

Gierhake, Klaus / Gottsmann, Thorsten

Articulación espacial de la economía regional:  
servicios y comercio como base para una zonificación económica  
en la zona aledaña al Bosque de Protección Alto Mayo, Perú

Contenido

1	INTRODUCCION.....	1
2	EL MARCO GEOGRAFICO.....	3
3	ZONAS ALEDAÑAS DEL BOSQUE DE PROTECCION ALTO MAYO.....	7
3.1	Cobertura geográfica del estudio .....	7
3.2	Estructura administrativa .....	8
3.3	El Bosque de Protección Alto Mayo .....	9
3.3.1	Funciones principales del Bosque de Protección .....	9
3.3.2	Peligros de sobre-uso y actividades de protección.....	11
4	SITUACION SOCIO-ECONOMICA.....	13
4.1	La Población.....	13
4.1.1	Aspectos generales.....	13
4.1.2	Crecimiento poblacional reciente y migraciones .....	15
4.1.3	Indígenas.....	16
4.2	Uso de la Tierra.....	18
4.2.1	Características principales del uso de los recursos naturales .....	18
4.2.2	Tenencia de la Tierra.....	24
4.2.3	Conflictos de uso - problemas ambientales previsibles.....	25
4.3	Infraestructura social y económica .....	27
4.3.1	Infraestructura social .....	27
4.3.2	Infraestructura económica .....	29
4.4	Marco general para la planificación de desarrollo.....	31
4.4.1	Antecedentes .....	31
4.4.2	Situación actual: Institucionalidad y leyes principales.....	33
5	OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	40
6	METODOLOGIA E INSTRUMENTOS .....	42
6.1	Metodología.....	42
6.2	Instrumentos .....	43
6.2.1	Mercados y negocios permanentes.....	43
6.2.2	Servicios administrativos y económicos .....	45
6.2.3	Flujos de transporte.....	46

7	RESULTADOS.....	48
7.1	Resultados según Centros Poblados.....	48
7.1.1	Moyobamba.....	48
7.1.2	Rioja.....	60
7.1.3	Nueva Cajamarca.....	64
7.1.4	Soritor.....	68
7.1.5	Naranjos.....	70
7.2	Efectos externos.....	73
8	ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	76
8.1	Provincia de Moyobamba.....	76
8.2	Provincia de Rioja.....	88
8.3	Resumen de los datos parciales.....	93
9	CONCLUSIONES.....	96
10	RECOMENDACIONES.....	100
11	BIBLIOGRAFIA.....	103

## Resumen de los mapas y cuadros

### Mapas

1	Valle del Alto Mayo - Mapa básico de las Provincias Moyobamba y Rioja.....	2
2	Principales regiones económicas.....	23
3	Oferta de servicios públicos.....	55
4	Oferta de Servicios de Transporte.....	56
5	Zona de influencia de Nueva Cajamarca, Naranjos, Soritor, Rioja y Moyobamba.....	59
6	Demando por servicios administrativos.....	82
7	Demanda por Servicios Financieros.....	83
8	Demanda por Servicios de Educación.....	84
9	Demanda por Servicios de Salud.....	85
10	Habitantes, Servicios y Organizaciones.....	86
11	Demanda por Servicios del Comercio.....	87

### Cuadros

1	Administración pública y su articulación espacial en el Alto Mayo.....	8
2	Tasa de Crecimiento Poblacional Urbano - Rural.....	13
3	Tasa de Crecimiento de la Población en los Distritos del Alto Mayo.....	14
4	Tasa de Crecimiento por poblaciones (estimado hasta 2000).....	22
5	Indicadores básicos para la estructura agraria de las provincias Moyobamba y Rioja.....	24
6	Establecimientos de Educación en el Alto Mayo.....	28
7	Normas básicas del CTAR.....	33-34
8	Sinopsis del Plan Estratégico de Desarrollo Región San Martín.....	37-39
9	Sinopsis de la oferta de servicios en el Alto Mayo.....	50-51
10	Frecuencia de transportes diarios.....	54

## **Agradecimientos**

El presente estudio fue realizado gracias al financiamiento de la Comisión de la Unión Europea, DG 12, forma parte del programa INCO-DC, y fue aprobado como proyecto de investigación bajo el contrato IC18CT98-0259. El proyecto fue ejecutado conjuntamente por la Universidad de Giessen, la Universidad de Córdoba, el Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios (La Paz) y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (sede Quito). Los autores quieren agradecer la Comisión a la UE por el financiamiento obtenido.

Quisieramos manifestar también nuestra gratitud a la Cooperación Técnica de Alemania (GTZ), específicamente a los Señores Siegfried Kastl, Arno Perisutti y Daniela Simm. A través de este apoyo fue posible publicar este trabajo, pero también realizar los múltiples contactos que existieron por parte del proyecto DIAM en la zona, así como la posibilidad de usar parte de la logística del proyecto, factores indispensables para avanzar de una forma rápida con los levantamientos de datos. Asimismo, nos facilitó la discusión de los resultados preliminares, un aspecto del estudio que nos permitió comparar los productos de un enfoque analítico conceptual con la realidad en el campo. Por la hospitalidad encontrada en Moyobamba estamos agradecidos, aparte de las personas mencionadas anteriormente, a Winstón Vasquez y su señora.

## **Información sobre los autores**

**Dr. Klaus Gierhake**, ha estudiado Geografía, Historia, Alemán, Ciencias Políticas y Pedagogía en las Universidades de Giessen y Marburg (Alemania). Su tesis de doctorado fue aprobada por la Facultad de Geografía de la Universidad de Marburg. Desde el año 1987 ha trabajado en diferentes países de América Latina, como consultor para la Cooperación Alemana (GTZ), la Unión Europea (UE) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) igualmente como científico / docente. Ha coordinado el módulo „Políticas ambientales“ en el proyecto de cooperación científica de la Unión Europea „Zonas de Amortiguamiento como Instrumento para manejar la biodiversidad en la vertiente oriental de los Andes“, que incluyó varias fases de investigación a Bolivia, Ecuador y el Perú. Sus trabajos de consultoría así como publicaciones científicas enfocan los temas del desarrollo regional, las condiciones socio-económicas para la gestión ambiental y el manejo de los recursos naturales, así como el análisis del marco institucional.

Dirección: Rodtgaerten 11, 35396 Giessen, Alemania,  
correo electrónico: gierhake@t-online.de

**Thorsten Gottsmann** estudió Geografía Humana, Sociología, Ciencias Políticas y Etnología en las Universidades de Giessen y Marburg en Alemania. A partir de 1990 comenzó a dedicarse al trabajo en el exterior a través de distintas investigaciones universitarias y consultorías para la GTZ, UNICEF y la Unión Europea en Sudáfrica (particularmente en Lesotho), el oeste africano (especialmente Burkina Faso y Mali), Centroamérica (Guatemala), América Latina (Perú y Ecuador), Siria y España. Sus áreas de trabajo abarcan los Sistemas Informáticos Geográficos (SIG), Planificación regional, Estudios sobre la Erosión y Usos del suelo. En los años 1998 - 2000 ha trabajado en el proyecto de investigación de la Unión Europea sobre „Zonas de Amortiguamiento como Instrumento para manejar la biodiversidad en la vertiente oriental de los Andes“. En 2001 se incorporó como investigador especializado en Sistemas de Información Geográfica en el Instituto Humboldt en Villa de Leyva / Colombia.

Dirección: Hinrich-Kopf-Straße 4, 38444 Wolfsburg, Alemania,  
Correo electrónico: Thorsten.Gottsmann@web.de

## 1 INTRODUCCION

El presente trabajo fue desarrollado en el valle del Alto Mayo, un espacio conformado por las provincias de Rioja y de Moyobamba, perteneciente al Departamento de San Martín (véase mapa 1). La zona aledaña al "Bosque de Protección Alto Mayo" representa una de las cinco zonas del proyecto de la cooperación científica „Zonas de amortiguamiento como instrumento para manejar la Biodiversidad en los bosques tropicales; ejemplos de las vertientes orientales de los Andes de Bolivia, Ecuador y el Perú“.





A partir del finales de la década de los años 70 el valle del Alto Mayo se transformó en una zona de inmigración masiva, un proceso influido por la política del segundo gobierno de Belaunde (1980 - 1985) y su concepto de la Carretera Marginal de la Selva y los proyectos de colonización a lo largo de todo su trayecto, apoyados por numerosas entidades de la cooperación internacional.

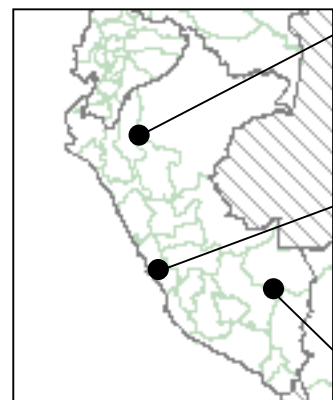
La alta presión migratoria sobre aquellos territorios escogidos como "Proyectos Especiales", por ejemplo el Alto Mayo, inició un proceso en el que no sólo se ocuparon los terrenos más aptos para actividades agropecuarias, sin que con el paso de tiempo ocuparon tierras de protección y forestales, con los problemas consecuentes:

- Graves procesos de deforestación, estimándose en más de 42% del bosque primario del valle de Alto Mayo.
- Problemas de erosión en las tierras situadas en pendientes, provocando pérdidas de suelo y de capacidad productiva.
- Reducción de la alta Biodiversidad de la flora y fauna (APECO 1995).

La "Carretera Marginal de la Selva", que conecta el valle con la Costa del Perú (a la altura de Chiclayo), atraviesa todo este valle amplio desde Naranjos en el Noroeste, pasando por Nueva Cajamarca, Rioja, Moyobamba, siguiendo hasta Tarapoto en el Sur. El "Bosque de Protección Alto Mayo" cubre todas las montañas en la margen derecha y abarcar también algunas zonas al otro lado del Río Mayo.

Mapa 1:  
Valle del Alto Mayo - Mapa básico de  
las Provincias Moyobamba y Rioja

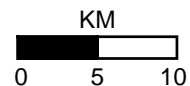
- Carretera Marginal de la Selva
  - Carretera secundaria
  - Rio
  - Limite de la Provincia
  - Centro poblado estudiado
- Areas Reservadas**
-  A.R. del Morro de Calzada
  -  B.P. Alto Mayo
  -  Asoc. Hidrica "El Aguajal-Renaca"
  -  A.R. Juninguillo-La Mina



BP Alto Mayo

Lima

PN Manu



## 2 EL MARCO GEOGRAFICO

El espacio geográfico de este estudio comprende un valle de la "Selva alta" de la vertiente oriental de los Andes, ubicado en el Departamento de San Martín (véase Pulgar Vidal para la conformación de regiones naturales, Lima 1996).

El territorio estudiado cubre grandes partes de las Provincias de Moyobamba y Rioja. Esta localizado entre los Paralelos 5° 20' y 6° 20' de Latitud Sur y los Meridianos 76° 40' y 77° 50' de Longitud Oeste. El valle tiene una larga historia de colonización: "San Martín fue la primera región de la Amazonía colonizada por los españoles" (CTAR, 1999).

La Provincia de Moyobamba tiene una superficie de 3.772 km<sup>2</sup> y la Provincia de Rioja tiene una superficie de 2.535 km<sup>2</sup> (Ministerio de la Presidencia et al. 1999). El Río Mayo conforma el límite natural entre las provincias Moyobamba y Rioja.

El área estudiada corresponde a la parte alta de la cuenca del Río Mayo, un valle amplio y casi completamente plano en su centro, conformado por la sedimentación del río y por las laderas que se elevan gradualmente hasta la divisoria que las separa de las cuencas vecinas. Los suelos fértiles del valle se explican por esta geomorfología.

El valle se encuentra sobre a una altura media de 850 msnm (Moyobamba 874 msnm, Rioja 842 msnm, Yuracyacu 840 msnm), subiendo suavemente en dirección noroeste y rápidamente por las laderas norte y sur (APECO 1995).

Climáticamente se caracteriza por fluctuaciones notables de la temperatura media, variando entre 12°C y 25°C según altura y, por otro lado muestra un régimen de precipitaciones anuales con amplia variedad también. Pueden oscilar entre 1000mm y más que 2000mm. Hay dos épocas de lluvia, una entre septiembre y diciembre con un promedio mensual de 140mm y otra entre febrero y abril con un promedio mensual de 156mm. La precipitación promedio anual en Moyobamba es 1.512mm y en Rioja 1.668mm. La temperatura en estos dos lugares varia entre 34°C y 10°C en Moyobamba y 27.5°C y 14.4°C en Rioja. La humedad relativa posee valores que oscilan entre 76% en agosto y 97% en octubre, con un promedio anual de 87%. Por lo tanto se puede resumir, que el valle tiene el clima típico de lo que se conoce como "sub tropical semi – húmedo" (APECO 1995, PEAM 1999, 2000, CTAR-SM 1999a).

Según el sistema de clasificación de Holdridge, se pueden identificar cinco Zonas de Vida y dos Zonas Transicionales, más precisamente los siguientes:

1. Bosque húmedo Premontano Tropical (bh-PT) entre 850 y 1.200 msnm,
2. Bosque muy húmedo Premontano Tropical (bmh-PT) entre 1.400 y 1.800 msnm,
3. Bosque muy húmedo Montano Bajo Tropical (bmh-MBT) entre 1.800 y 2.600 msnm,
4. Bosque pluvial Montano Bajo Tropical (bp-MBT) entre 1.800 y 2.600 msnm,
5. Bosque pluvial Montano Tropical (bp-MT) arriba de 3.000 msnm,
6. Bosque húmedo Premontano Tropical transicional a Bosque muy húmedo Premontano Tropical (bh-PT - bmh-PT) entre 1.000 y 1.400 msnm y
7. Bosque muy húmedo Montano Bajo Tropical transicional a Bosque pluvial Montano Tropical (bmh-MBT - bp-MT) entre 2.000 y 3.000 msnm. (CTAR-SM, 1999)

Esta variedad grande de bosques se refleja, necesariamente, en la Biodiversidad de la zona. La flora se caracteriza por la abundancia de especies forestales. Predominan en la zona especies como Cedro, Caoba, Mohna, Latapi, Ishpingo, Catahua, Lagarto caspi, Tornillo, Naranjo, Mango, Guaba, Arbol del Pan, Caimito, Sapote, Cereza, Chuchuhuasi, Sanango, Clavo Huasca, Toé, Sangre de Grado, Uña de Gato, Cañabrava, Bambú, Bombonaje, Yarina, Pona, Aguaje, Pijuallo. Entre las especies de fauna silvestre se encuentran el Venado, Majaz, Añuje, Armadillo, diversas especies de primates, algunos en peligro de extinción como el mono Choro de cola amarilla, aves como el Guacharo, Gallito de las rocas, Manacaraco; peces como Acarahuazú, Gamitana, Carpa, Mojarra, Inshaco, Boquichico, Shitari, Coto, Carachama; algunos ofidios como la Mantona (boa), Jergón, Loro machaco, entre otras especies animales que forman parte del entorno natural característico de la zona (véase CEBEM 2000).

El eje hidrográfico del valle de Alto Mayo está conformado por el Río Mayo, afluente al río Huallaga. Entre sus tributarios, en la margen derecha, destacan los ríos Serranoyacu, Naranjos, Túmbaro, Naranjillo, Soritor, Yuracyacu, Tónchima, Indoche, Gera y en la margen izquierda destacan los ríos Yanayacu, Huasta, Cachiyacu, Tiocayacu, Avisado y Huascayacu. Especialmente los ríos en la margen izquierda se utilizan como medios de navegación debido a la falta de carreteras en muchas partes. Merece mencionarse como río bien navegable el Huascayacu. Además, en las dos margenes, los ríos son fuentes proveedoras de agua para diversas necesidades como riego, poblacional,

pecuaria, industrial y otras (PEAM 1999).

Sin embargo, las zonas más bajas de los bosques, es decir la categoría "bh-PT" según Holdrige, fueron severamente afectadas o destruidas completamente por los cultivos de arroz y, más reciente del café. Este proceso muestra características de intensificarse todavía, tomando en cuenta que se empezaron a talar los bosques localizados en las laderas del valle de Alto Mayo, es decir la categoría "bmh-PT", un proceso que tiene consecuencias graves, no sólo para la composición de los bosques y la biodiversidad, sino también para toda la hidrología de la región.

Analizando las causas para esta destrucción de los hábitat naturales, hay que mencionar la presión demográfica alta en primer lugar. El Alto Mayo es una de las zonas que atrae más migrantes en el Perú y como no existen tierras que no tienen dueño específico y tienen potencial agropecuario, lo que facilitaría su ocupación por los migrantes, se están invadiendo las laderas, un proceso que a su vez tiene impacto decisivo sobre una erosión acelerada, porque estas tierras precisamente no son aptas para la agricultura y la ganadería (véase también Capítulo 4.1).

Basándose en criterios geomorfológicos, se puede dividir el valle del Alto Mayo en tres zonas distintas:

- „Llanura aluvial“, conforma la gran depresión de superficie plana, generada por el curso del Río Mayo y su red de tributarios. La altura máxima alcanza 900 msnm.
- „Paisajes Colinosos“, ubicados en los extremos oriental y occidental de la cuenca, por encima de 1000 msnm
- „Paisaje Montañoso“, su relieve contiene pendientes pronunciadas y disectadas.

Referiéndose al modelo de "uso de la tierra", incluyendo el Bosque de Protección Alto Mayo, la clasificación muestra los lineamientos siguientes:

- tierras de protección (66,2%),
- tierras aptas para la producción forestal (8,9 %),
- tierras aptas para cultivos en limpio (10,3 %)
- Tierras aptas para cultivos permanentes (10 % ) y
- pastos (4,5%, según CTAR 1999).

Esta distribución se explica por la geomorfología: el 74% del terreno del valle de Alto



Mayo muestran pendientes elevadas, con más del 25%. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que los datos de diferentes fuentes no coinciden en este sentido (por ejemplo ONERN y el Program de Titulación de Tierras) y, que la clasificación elaborada por el ONERN partió del hipótesis que las partes media a alta de las laderas, debido al pediente, necesariamente deben ser protegidas.

En muchas partes de las áreas planas entre la margen derecha del Río Mayo y la carretera se ha desarrollado una agricultura intensiva sobre todo bajo riego, pero también de seco. El cultivo más importante en las partes planas del valle central es el arroz en riego, (llegando casi al 10% de la producción nacional, y el café en las laderas. Otros cultivos son maíz, yuca, plátano, cacao, maní, frijol y otros (Arrese 1995, INEC 1996) .

También hay en el Alto Mayo recursos minerales como canteras de calizas y yeso en Moyobamba, canteras para cemento en Rioja y Moyobamba y minas de sal en Moyobamba: Oromina, Gera y Soritor

### 3 ZONAS ALEDAÑAS DEL BOSQUE DE PROTECCION ALTO MAYO

#### 3.1 Cobertura geográfica del estudio

Este estudio comprende la mayor parte de las dos provincias Moyobamba y Rioja del valle de Alto Mayo. Se puede dividir el valle de Alto Mayo como parte derecha e izquierda. La primera parte es el área donde se encuentran la mayoría de los centros poblados, una infraestructura relativamente buena y que es el centro de las actividades económicas. La margen izquierda todavía cuenta sólo con pocos centros poblados, una infraestructura mucho menos desarrollada y una economía más orientada a la subsistencia. Sin embargo, probablemente va a ser la zona a donde van a migrar colonos que no pudieron encontrar tierras libres en la otra margen.

La zona cubierta por este estudio se concentra en la margen derecha del Río Mayo. La primera población entrando en la zona desde el sur por la Carretera Marginal es Jepelacio, la última integrada en este estudio es Aguas Verdes en el norte. Además, se levantaron datos en una serie de centros poblados a ambos lados de este eje principal. Debido a la ubicación de la mayor parte del Bosque de Protección y los problemas consecutivos de la colonización espontánea, en la margen izquierda sólo se incluyeron Pueblo Libre y la Comunidad Nativa Huascayacu en este estudio (para más detalles véase abajo).

Como muestra de centros poblados de más jerarquía, se escogieron a:

- las dos capitales provinciales Moyobamba (también capitales departamental) y Rioja (ambas ciudades también capitales distritales),
- la capital distrital Soritor y
- la capital distrital y el centro comercial de toda la zona, Nueva Cajamarca.

Como muestra para poblaciones menores de colonos mestizos y indígenas aguarunas se seleccionaron:

- las capitales distritales de: 2da Jerusalén, San Fernando, Yorongos, Yuracyacu, Calzada, Habana, Jepelacio, Yantaló y de una manera comparativa también a Soritor y Naranjos
- los centros poblados menores Palestina, La Florida, Aguas Claras, Aguas Verdes y

Pueblo Libre y

- las Comunidades Nativas (CC.NN.) Huascayacu y Bajo Naranjillo.

Comparando esta muestra con la cobertura espacial que una zona de amortiguamiento podría abarcar en el Alto Mayo, se cubrió aproximadamente el 95% del territorio económicamente usado.

### 3.2 Estructura administrativa

El Gobierno Regional es la entidad desconcentrada del Gobierno Central, representado por el Ministerio de la Presidencia, encargado de canalizar y ejecutar los planes de desarrollo. La representación de la Presidencia del País en la Región corresponde a la Prefectura, cuyo titular es nombrado desde dicho nivel a partir de la proposición de una terna de personas.

Para cumplir los objetivos técnico - administrativos, el Gobierno Regional ha abierto Oficinas Sub-Regionales cuyas sedes están en las ciudades de Tarapoto, Juanjui, Tocache y Bajo Huallaga. En Moyobamba está la sede central.

Las unidades geográficas de menor nivel jerárquico que el departamento son las provincias y sucesivamente los Distritos, CPMs (Centros poblados menores) y caseríos, a cada uno de los cuales pertenece una instancia de autoridades y funcionarios de gobierno tal como se observa en el siguiente esquema:

Cuadro 1: Administración pública y su articulación espacial en el Alto Mayo

ESPACIO GEOGRAFICA	PODER EJECUTIVO	PODER JUDICIAL	GOBIERNO REGIONAL	GOBIERNO LOCAL
Dpto. / Región	Prefecto	Pdte de la corte superior de Justicia	Presidente de la Región.	-
Micro Región	-	-	Gerente de la micro región	-
Provincia	Sub-Prefecto	Juez de Paz letrado	-	Alcalde Provincial
Distrito	Gobernador	Juez de Paz no letrado	-	Alcalde Distrital
Centro Poblado Menor - CPM	Teniente Gobernador	Juez de Paz no letrado		Alcalde Delegado
Caserío	Tte. Gobernador	-	-	Agente Municipal

Fuente: CEBEM 2000

Las instancias de menor jerarquía cumplen las mismas funciones de autoridad política en sus respectivos ámbitos administrativos.

El poder que representa la aplicación de leyes y justicia en general, que corresponde en el país a la Corte Suprema de Justicia y Fiscalía de la Nación, está a cargo de la Corte Superior de Justicia y Fiscalía Departamental con sus respectivas instancias en los ámbitos políticos administrativos menores. Su nominación se da también por el Nivel Central del Poder Judicial.

En el Departamento de San Martín el espacio fue definido por 5 zonas socioeconómicas: Alto Mayo (Moyobamba, Rioja), Bajo Mayo (Lamas, El Dorado), Huallaga Central (San Martín, Picota, Huallaga), Alto Huallaga (Mariscal Cáceres) y Tocache que está en la cuenca del Alto Huallaga, pero por una particular desarticulación geográfica del resto de la región se le ha considerado una zona administrativa de igual jerarquía a las otras.

Los gobiernos locales o municipales son elegidos por voto popular por un periodo de 4 años, a partir de 1,998 (anteriormente era de 3 años). Sus niveles jerárquicos corresponden a las jurisdicciones indicadas en la matriz anterior, en las cuales son igualmente elegidos, lo que permite cierta autonomía político – administrativa.

### 3.3 El Bosque de Protección Alto Mayo

#### 3.3.1 Funciones principales del Bosque de Protección

Según el "Plan Director de Áreas Naturales Protegidas de Perú", los "Bosques de Protección" son áreas boscosas establecidas con el objeto de garantizar la protección de las cuencas altas o recolectoras, de las riberas de los ríos y de otros cursos de agua y, en general, para proteger las tierras frágiles contra la erosión en ellos, se permitirán el uso de los recursos y el desarrollo de actividades que no pongan en riesgo la cobertura vegetal (véase Ministerio de Agricultura 1999).

El "Bosque de Protección Alto Mayo" fue creado a través de la Resolución Suprema No. 0293-87-AG-DGFF del 23 de julio de 1987. Se encuentra al Norte de la Provincia

Moyobamba y el Nor-Oeste de la Provincia Rioja y tiene una superficie de 182.000 hectáreas, de las cuales 84.000 hectáreas se encuentran en la margen izquierda y el resto en la margen derecha del Río Mayo (véase mapa 1).

Su función como bosque de protección se define por las razones siguientes, por un lado protege los recursos hídricos dentro del mismo bosque y, por otro lado, que asegura el suministro de agua para las áreas de cultivo, dependiente de una manera extrema del recurso agua como se puede observar en el caso del arroz y, los centros poblados.

Su valor ecológico está caracterizado por la presencia de las cuatro zonas de vida siguientes (Clasificación de L.R. Holdridge):

- Bosque pluvial montano tropical,
- Bosque pluvial montano bajo tropical,
- Bosque muy húmedo montano bajo tropical,
- Bosque muy húmedo premontano tropical.

La flora y fauna muestran cifras de una gran diversidad, explicándose tanto por su ubicación en una zona de transición de la Amazonía siempre húmeda hacia los bosques de Montaña como por el tamaño de la propia área protegida. Se sabe que el "Bosque de Protección" alberga uno de los bancos genéticos de plantas medicinales, industriales, alimenticias y ornamentales más grande del planeta, que no se puede cuantificar. Además, se encuentran varias especies en peligro de extinción entre ellas el gallito de las rocas, el ave nacional. La flora de este bosque es una de las más variadas, encontrándose especies que ya no existen en otras zonas del valle del Alto Mayo, sobre todo en el caso de las orquídeas. La fauna incluye 120 especies de mamíferos, 452 aves y otros. 11 especies mamíferos y 15 de aves son endémicas de Perú (CTAR 1999).

Al mismo tiempo es una de las pocas áreas naturales protegidas del país que tiene como objetivo principal la protección de los recursos hídricos, asegurando los cultivos de las partes bajas del valle, así como el suministro de agua potable en los centros poblados y el funcionamiento de la infraestructura creada (carreteras, puentes, sistemas de riego, hidroeléctricas, etc.). Esta función ambiental indirecta fue poco discutida hasta el momento.

### 3.3.2 Peligros de sobre-uso y actividades de protección

La presión demográfica se refleja también en el "Bosque de Protección". Hasta el año 1999 las familias que se asentaban en zonas de protección y constituían un centro poblado, obtenían sin mayor trámite autorización y reconocimiento para ocupar dichos lugares y constituir sus centros poblados. Desde este año la solicitud para la creación de estos centros poblados es presentada a la autoridad edil, sea Agente Municipal, Alcalde Delegado o Alcalde distrital.

La autoridad mencionada deriva la solicitud al Ministerio de Agricultura en su instancia local (Agencia Agraria), quien a su vez solicita la opinión autorizada del INRENA (Instituto Nacional de Recursos Naturales), sobre las características del suelo solicitado. El informe se hace sobre la base de una inspección ocular. De esto depende la autorización vía una Resolución Directoral, para la creación de un Centro poblado.

Sin embargo, en la práctica, los pobladores se encuentran ya asentados y sólo piden regularización de su situación respecto al suelo urbano. Por otra parte, las instituciones sociales como el Ministerio de Educación les construye aulas o escuela y asigna profesores, FONCODES (Fondo Nacional de Compensación para el Desarrollo Social) construye sistemas de agua o piletas públicas. El Gobierno Regional, arregla algunas veces los caminos de acceso a estos lugares.

Un centro poblado, Miraflores (Nueva Cajamarca), ubicado en zona de amortiguamiento del "Bosque de Protección", solicitó a la Municipalidad Distrital la construcción de un camino de acceso y es probable que se acceda a este pedido como ha ocurrido en muchos casos. Así entre varias instituciones entran en contradicción respecto a una política de asentamiento en zonas protegidas. Aparentemente, "traficantes de tierra" están aprovechando esta situación de indecisiones, conociendo los trámites principales, convencen a los pobladores potenciales sobre la necesidad de un nuevo caserío, acaparan tierras en el lugar indicado y las venden a precios especulativos (CEBEM 2000).

En el año 1999 se iniciaron la ejecución de un proyecto de manejo integral de las zonas de amortiguamiento del "Bosque de Protección Alto Mayo" (parte del proyecto FANPE),

cuyo principal objetivo será asegurar la protección de los recursos naturales y la diversidad biológica de una manera sostenible, dentro de un marco que favorezca las actividades de particulares en la zona del Alto Mayo, específicamente en la margen izquierda del Río Mayo. A partir del Bosque de Protección Alto Mayo existen dentro de la zona de estudio también las áreas reservadas regionales "Asociación Hídrica El Aguajai-Renacal" (57 km<sup>2</sup>), "Juninguillo - La Mina" (98 km<sup>2</sup>) y Morro de Calzada (9,5 km<sup>2</sup>). Este trabajo de base ha sido realizado por PEAM / GTZ. En el año 2000 se abrieron una oficina del proyecto FANPE (Fomento de las Areas Naturales Protegidas por el Estado) para ocuparse del saneamiento de los límites del Bosque de Protección y conseguir convenios de cooperación con las Comunidades Nativas sobre la vigilancia de las áreas protegidas y los derechos de uso para ellos mismos.

## 4 SITUACION SOCIO-ECONOMICA

### 4.1 La Población

#### 4.1.1 Aspectos Generales

La población total del Alto Mayo según el censo nacional de 1993 alcanza a 142 209 habitantes, siendo Nueva Cajamarca el distrito mas poblado en la provincia de Rioja. Los distritos antiguos son Rioja capital, Pósic, Yorongos, Yuracyacu y los que se forman en una etapa de migración intensa, son: Nueva Cajamarca, Elías Soplin Vargas, Pardo Miguel y Awajún. En Moyobamba, todos sus distritos son antiguos y los pueblos migrantes se formaron a partir de ellos, en las periferias.

El Valle es una zona de alta migración, concentrándose tradicionalmente en la margen derecha del Río Mayo. Recién, en los últimos años este proceso empezó al otro lado del río. Se registra una elevada tasa de crecimiento, principalmente en el área rural, verificándose el proceso de ruralización debido fundamentalmente al componente migratorio. Este proceso es más intenso en la provincia de Rioja que en Moyobamba, alcanzando una tasa de crecimiento intercensal de 24.6%, en el período 72/81. Debido a que en esta Provincia se encuentran Nueva Cajamarca y Yuracyacu que en la década de los'80 fueron los principales destinos migratorios, creados por efecto de este proceso y otra por la calidad de sus suelos para el cultivo del arroz, lo que analizaremos mas adelante.

Cuadro 2: Tasa de Crecimiento Poblacional Urbano - Rural

PROVINCIA	URBANA			RURAL		
	1961/72	1972/81	1981/93	1961/72	1972/81	1981/93
Rioja	2.9	11.0	8.8	11.7	24.6	4.9
Moyobamba	2.0	4.2	6.0	4.7	12.5	10.7

Fuente: Proyecto FNUAP/ OIT 1993 / CEBEM 2000

La problemática migratoria poblacional empezó en los años 70 con la construcción de la Carretera Marginal de la Selva que conecta el Valle con la Costa. En el año 1981 el valle del Alto Mayo tenía 74 220 habitantes (Moyobamba y Rioja tenían 36 285 y 37 935 habitantes respectivamente).



Según el censo de 1993, las dos Provincias de Moyobamba (69 943 habitantes) y Rioja (69 787 habitantes) cuentan con una población de 139.730 habitantes. De estos 139.730 habitantes 15.621 viven en la margen izquierda del Río Mayo.

Cuadro 3: Tasa de Crecimiento de la Población en los Distritos del Alto Mayo

PROVINCIAS Y DISTRITOS	1961 - 72	1972 - 81	1981 - 93
Total Alto Mayo	3.0	9.4	5.4
Prov. Moyobamba	2.5	6.2	5.6
• Moyobamba	2.2	5.8	5.2
• Soritor	3.9	8.5	4.6
• Jepelacio	1.6	5.3	9.4
• Calzada	1.5	3.6	4.4
• Habana	3.4	6.2	1.5
• Yantaló	9.8	6.1	4.5
Prov. Rioja	4.2	1.5	5.2
• Rioja	3.4	5.9	3.9
• Pósic	1.8	5.3	1.2
• Yorongos	5.2	7.7	5.3
• Yuracyacu	6.5	24.4	1.3

Fuente: INE 1961,1972, 1983, 1993

Se puede concluir que la dinámica del desarrollo poblacional impide calcular cifras actualizadas, lo que se refleja también en los resultados presentados por los diferentes fuentes (Los cifras del Sistema de Información Geográfica del PEAM no coinciden con las publicaciones aprovechadas anteriormente tampoco). Las Provincias de Moyobamba y Rioja tienen una densidad de la población de 18.5 habitantes/ km<sup>2</sup> y de 27.5 habitantes/ km<sup>2</sup> (además se pueden observar diferencias en torno a los espacios provinciales, que tiene, según PEAM-SIG, 3.772 km<sup>2</sup> en el caso de Moyobamba y 2.535 km<sup>2</sup> en el caso de Rioja). Se están estimando que actualmente viven unas 5000 personas dentro del "Bosque de Protección Alto Mayo".

La población en el año 2000 esta proyectada (PEAM) a 99.044 habitantes (26.3 habitantes/km<sup>2</sup>) en la Provincia de Moyobamba y 95.738 habitantes (37.8 habitantes/ km<sup>2</sup>) en la Provincia de Rioja (véase también Maskrey 1991, INEI 1994, CTAR-SM 1999a).

#### 4.1.2 Crecimiento poblacional reciente y migraciones

Los datos presentados en el Capítulo anterior significan, que llegaron, por promedio anual, 4.157 personas (5.9%) a la Provincia de Moyobamba y 3707 (5.3%) personas a la Provincia de Rioja entre 1993 y 2000. Merece mencionarse que la población en la margen izquierda tiene una tasa de crecimiento poblacional mucho más alta. Ahí el promedio anual llegó a 13.5%! (PEAM 1999), lo que refleja el problema potencial de la margen izquierda como nuevo centro de recepción de migrantes.

Considerando las observaciones y resultados de este estudio, parece que estos datos de crecimiento poblacional todavía están subestimados. Según estimaciones de las personas claves, los centros poblados estudiados tienen poblaciones entre 200 y 22.000. Comparando las estimaciones con el censo de 1993 se manifiesta un incremento promedio de 100% en la mayoría de los centros poblados estudiados entre 1993 y 2000. Sólo los capitales provinciales Moyobamba (20%) y Rioja (50%) y el pueblo Palestina (20%) tienen tasas menores de 50%, mientras los capitales distritales Yantaló, Yorongos y Naranjos y el pueblo Aguas Verdes tienen tasas de incremento poblacional de 200% y 300%. El pueblo Aguas Claras sobrepasa todo los otros con un crecimiento de 1000% (véase Cuadro 4; trabajo del campo Perú 2000).

La explicación de este desarrollo demográfico se explica relativamente fácil en los casos de los pueblos Aguas Clara, Aguas Verdes y Naranjos, porque estos centros poblados son los primeros a donde llegan los migrantes subiendo al valle del Alto Mayo por la Costa. Además, en esta zona se encuentran muchos cafetales, algunos de aquellos dentro del área protegida también, aprovechando de programas de fomento específico (véase Kastl 2000 con una evaluación breve del programa ADEX), lo que resulta en aumento de la demanda de mano de obra. Los casos de Yorongos y Yantaló, localizados en la parte sur del valle, relativamente lejos del eje principal de los flujos migratorios, requieren otra explicación.

Analizando las procedencias de los migrantes, según el censo agropecuario 1994 se puede observar la siguiente estructura:

- el 57% de los habitantes del valle de Alto Mayo llegaron del Departamento de Cajamarca,
- el 16.5% de otras provincias del Departamento de San Martín,
- el 13.5% del Departamento del Amazonas,
- el 7.5% del Departamento de Piura y
- el 1.5% del Departamento de Lambayeque.

Merece recordarse que las migraciones no sólo incrementaron de una manera impresionante la densidad poblacional, sino también se ha modificado la distribución espacial de la población. Antes de las grandes olas migratorias se fundaron los centros poblados a lo largo de los ríos y de las quebradas, con la construcción de la Carretera Marginal, los ríos perdieron su función de transporte y el criterio más importante para fundar un nuevo centro poblado sólo es la accesibilidad por carretera (Arrese 1995).

#### 4.1.3 Indígenas

En el Valle del Alto Mayo vive el grupo etnolingüístico Aguaruna (pertenece a la familia Jíbero), distribuido en 14 comunidades y asentadas en ambas márgenes del Río Mayo en las Provincias de Moyobamba y Rioja. En el año 1993 la población indígena llegó a un total de 2211 personas en todo el valle. Cada C.N. ocupó un área entre 1200 y 30800 hectáreas, llegando a un total de 135.095 hectáreas (tomando en cuenta que falta el saneamiento de las tierras en cuatro comunidades nativas, esta cifra puede subir por aproximadamente 2 500 hectáreas). Estos terrenos fueron adjudicados gratuitamente por el Estado. La superficie no guarda relación directa con el número de habitantes. La parte mayor de estos territorios se encuentran en colinas, frecuentemente con relieve accidentado. Una buena parte de aquellas tierras fue clasificada como tierras que deberían ser protegidas (el 59%), algo que limita sus formas de uso y/o incluye riesgos de erosión en el caso de incorporarlas en la actividad agrícola.

Las siguientes Comunidades Nativas están ubicadas en la margen izquierda del Río Mayo, organizadas tanto en la OAAM\* (Organización del Aguaruna Alto Mayo) como en la ORIAM\*\* (Organización Regional Indígena Alto Mayo):

- C.N. Cachiyacu\* (45 habitantes),

- C.N. Kusu\* (40 habitantes),
- C.N. Nueva Jerusalén\* (30 habitantes),
- C.N. Yarao\*\* (64 habitantes),
- C.N. Morroyacu (234 habitantes),
- C.N. Shimpiyacu\* (113 habitantes),
- C.N. San Rafael\*\* (117 habitantes),
- C.N. Dorado\* (109 habitantes),
- C.N. Huascayacu\* (116 habitantes)
- y C.N. Tiwiyacu\*\* (numero de habitantes no conocido).

En la margen derecha del río se encuentran las siguientes:

- C.N. Alto Naranjillo\* (159 habitantes),
- C.N. Bajo Naranjillo\* (682 habitantes),
- C.N. Shampuyacu\*\* (397 habitantes) y
- en ambos márgenes tiene terreno la C.N. Alto Mayo\*.(105 habitantes, véase también APECO 1995, PEAM-GTZ 1999, PEAM 2000).

Los títulos de propiedad fueron otorgados a la comunidad, sin la posibilidad de venta. Sin embargo, con la Constitución del Año 1993, se puede observar una tendencia de liberalizar del mercado de la tierra, se ha abierto la posibilidad de que las Comunidades alquilaran o incluso vendan sus tierras a terceros, siempre y cuando la Asamblea lo apruebe. Actualmente, en el Alto Mayo se puede observar esta segunda figura jurídica: hay comunidades indígenas que alquilan partes de sus territorios a colonos mestizos, especialmente en las pocas partes bajas del valle con sus tierras fértiles (trabajo propio en el Perú, 2000).

Los resultados de este proceso se discuten de una manera ambivalente: si bien es cierto que existe la posibilidad para los Indígenas de conseguir fondos financieros a corto plazo que podrían ser invertidos en otras actividades, al mismo tiempo las Comunidades "pierden" (temporalmente) acceso a las tierras más fértiles, lo que aumenta la presión sobre el uso de aquellas tierras que deben ser protegidas. Por un lado, la figura del "alquilar tierras" responde de manera coherente a la alta dinámica de uso del espacio en una zona de inmigración, y por otro lado incluye el riesgo de que se está cuestionando a largo plazo el derecho a la tierra de los Indígenas, una vez que se abre la posibilidad del

uso para terceros.

## 4.2 Uso de la Tierra

### 4.2.1 Características principales del uso de los recursos naturales

La base económica y productiva principal del valle del Alto Mayo ha sido tradicionalmente la agricultura, con una concentración de cultivos comerciales como arroz y café. Por otra parte, analizando el uso de los recursos naturales desde un punto de vista histórico, se pueden observar cambios profundos. Merece mencionarse las etapas siguientes:

A partir de 1880 San Martín fue la principal fuente de caucho, desde su substitución con residuos de petróleo. El „boom“ del caucho estableció una economía de extracción y sobreexplotación de los recursos naturales.

El cultivo de café fue introducido en los años 40 y durante este tiempo exportado mediante barcos por los ríos hacia Yurimaguas y Iquitos.

Una decisión clave para el desarrollo futuro es el proyecto de la Carretera Marginal de la Selva, presentado por el primer Gobierno de Belaunde (1963 - 1968), y construido sobre todo en el segundo Gobierno de Belaunde (1980 - 1985). Con este proyecto de infraestructura masiva se cambió todo el escenario de producción agrícola en toda la Selva Alta, hacia una producción orientada al mercado y una mercantilización del campo.

Basándose en aquella infraestructura económica, el objetivo principal fue potenciar la producción agropecuaria comercial para abastecer a la Costa con alimentos y facilitar la migración de la población serrana hacia la Selva Alta. Para fortalecer el desarrollo agrario se inició el Proyecto Especial de Desarrollo del Alto Mayo en el año 1982 (véase Gierhake 1987 para los conceptos de desarrollo regional).

Durante este tiempo ha empezado el ciclo económico del arroz y maíz, subsidiado en sus inicios decisivamente por el Estado. Las tierras aluviales del Alto Mayo fueron muy aptas para cultivos en limpio y, además, permitieron la mecanización. Por otra parte, no se debe olvidar que una buena porcentage tierras sólo tienen vocación forestal o necesitan

ser protegidas (Maskrey, A. et al. 1991), para mantener intacto el sistema hidrológico actual, que representa la base indispensable para el suministro de agua de los cultivos comerciales.

Bajo el Gobierno de Alan García (1985 - 1990) se cambiaron otra vez los objetivos principales del desarrollo nacional, priorizando claramente la Sierra. El apoyo para el desarrollo en la Selva Alta fue reducido, y tuvo un impacto profundo en las regiones como el Alto Mayo: „La crisis del arroz y maíz surgió por la incapacidad fiscal del Estado a partir de 1984, colapsando en 1989, coincidiendo con el alza del precio de la coca en el mercado internacional. La coca significó el abandono de la mayor producción de cultivos alimenticios, destrucción extensiva de bosques de protección, y traslado de mano de obra para su cultivo, transformación y comercialización"(CTAR-SM, 1999).

El cultivo de coca dinamizó la economía, pero por otra parte marginó a los demás cultivos. En 1961 el valor bruto porcentual de tres productos agrícolas en el Departamento de San Martín fue: el 76% para el café, el 18% para el arroz y el 6% para la coca. Este escenario se cambió drásticamente en el año 1985, mostrando la siguiente distribución de las tierras cultivadas: el 88% para la coca, el 11% para el arroz y el 1% para el café (Maskrey et al.1991).

En los años 1992 / 1993, debido a los cambios en la política contra-droga, se acabó prácticamente la economía de la coca y la cocaína en todo el país, completamente en algunas regiones como en el valle del Alto Mayo. Hoy en día aproximadamente unas 4 hectáreas son cultivos de coca en el Valle. Es decir, los cicales, conocidos / registrados oficialmente que sirven para uso tradicional.

La crisis económica de los años 1992 hasta 1995 se refleja en el Alto Mayo también. Con el boom del café en 1996 toda la actividad económica se reactiva, originado por la elevación del precio del café en el mercado internacional. (CEBEM 2000).

Analizando el uso del suelo en el Alto Mayo, se puede resumir que todos el escenario ha cambiado debido a la apertura de la Carretera Marginal de la Selva y las inversiones decisivas del Estado para promover la colonización de esta parte de la Selva Alta. Las siguientes cifras lo demuestran:

- a) En el año 1970 los suelos usados por la agricultura se distribuyeron de la siguiente manera el 50% para cultivos de plátano, el 32% para yuca, el 8% para maíz, el 6% para arroz, el 1% para café y el 3% restantes para otros cultivos.
- b) En el año 1986 el panorama fue el siguiente: el 20% para plátanos, el 7% para yuca, el 36% para maíz, el 33% para arroz, el 1% para café y el 3% restantes para otros cultivos (Maskrey et al. 1991).

Se puede concluir que, entre 1980 y 1994, el crecimiento del área de arroz a casi el doble y la cuadruplicación de la producción por la nueva tecnología utilizada que elevó los rendimientos. El maíz y el café, cultivos comerciales, crecieron durante dicho período anterior al boom de este último. Sin embargo los cultivos de subsistencia como plátano, yuca, frijol han decrecido significativamente para dar paso a los comerciales. La producción de café ocupa aproximadamente el 59% del área destinada a cultivos permanentes en el valle de Alto Mayo (INEI, 1996). Su producción supera ampliamente la demanda del mercado local. Los cultivos del café han crecido sólo en la Provincia de Moyobamba a 9625 hectáreas. Hoy en día los cultivos de mayor significación económica y mayor extensión son arroz, maíz y café.

En general, el área total cultivada se cuadruplica en 25 años. Analizando este proceso desde un punto de vista "espacial", esto permite diferenciar principalmente las siguientes áreas productivas:

1. Área arrocera de mayor desarrollo (alrededor de Yuracyacu y de Nuvea Cajamarca).
2. Área norte (en la margen derecha del Río Mayo), desde Venceremos a la Comunidad Nativa Bajo Naranjillo (áreas de ganadería, seco).
3. La Área que se encuentra entre Rioja y Jerillo, los pueblos más antiguos de la región. En esta zona la transformación de la economía, del autoconsumo a la comercial, es mas lenta.
4. La zona de reciente explotación en la margen izquierda del Alto Mayo.
5. La parte de hacendados y patrones de las Comunidades, cultivando tradicionalmente, hasta hoy en día, el café, ubicada en la margen izquierda, frente a Moyobamba (véase CEBEM 2000 / Mapa 2).

En el Valle de Alto Mayo 18558 hectáreas son bajo riego con un total de 357 km de canales de irrigación, todas destinadas al cultivo de arroz. La gestión del agua está a cargo de juntas de usuarios y comités de regantes (PEAM 1999, Humboldt Universität

Berlin 2000).

Debido a los precios bajos en el mercado (mundial) y la importación de arroz desde Asia hoy en día el cultivo de arroz sólo es rentable para los grandes agricultores que podrían aplicar toda la tecnología moderna, aparentemente una condición básica para obtener altos rendimientos. Sin embargo, por los precios de arroz y problemas fitosanitarios, que aparecieron en las últimas tres campañas, la gran mayoría de todos los productores de arroz se quedó con rendimientos relativamente limitados.

Los demás cultivos (yuca, plátano, maíz, piña, cacao, maní, frutales diversos y otros), generalmente son para la subsistencia o son vendidos en los mercados locales en cantidades menores. Aparte de estos cultivos existen también cultivos nativos, los más importantes son pituca, sacha papa, michucsi, dale dale, ashipa y racacha. También están orientados principalmente para el consumo del productor y su familia. Los indígenas aguarunas conocen más que 200 variedades diferentes de yuca y cultivan en general algunas 20 - 30 en sus chacras (trabajo propio Perú 2000).

El 61% de los campesinos en el valle del Alto Mayo tienen ganado. Las especies pecuarias existentes en Alto Mayo son: vacuno, ovino, porcino, equino, cuy, gallina, pato y pavo (Arrese 1995, INEI 1996). La actividad pecuaria se concentra principalmente en la provincia de Moyobamba produciendo una presión alta sobre los pastos disponibles. La carga promedio aceptable en términos agro-ecológicos queda en 2,5 animales/ hectárea en los pastos del Alto Mayo. Sin embargo, según cálculos recientes, ha llegado a un promedio actual de 3,1 animales por hectárea (APECO 1995). Como efecto directo, se pueden observar las consecuencias de este sobrepastoreo ya en algunas áreas, por ejemplo erosión. Como no existen posibilidades de procesamiento, por ejemplo carne enlatada, embutido, o artículos de cuero, dos perspectivas casi prototípicas para zonas de ganadería, los rendimientos para los ganaderos quedan relativamente bajos y/o para conseguir rendimientos aceptables se requiere

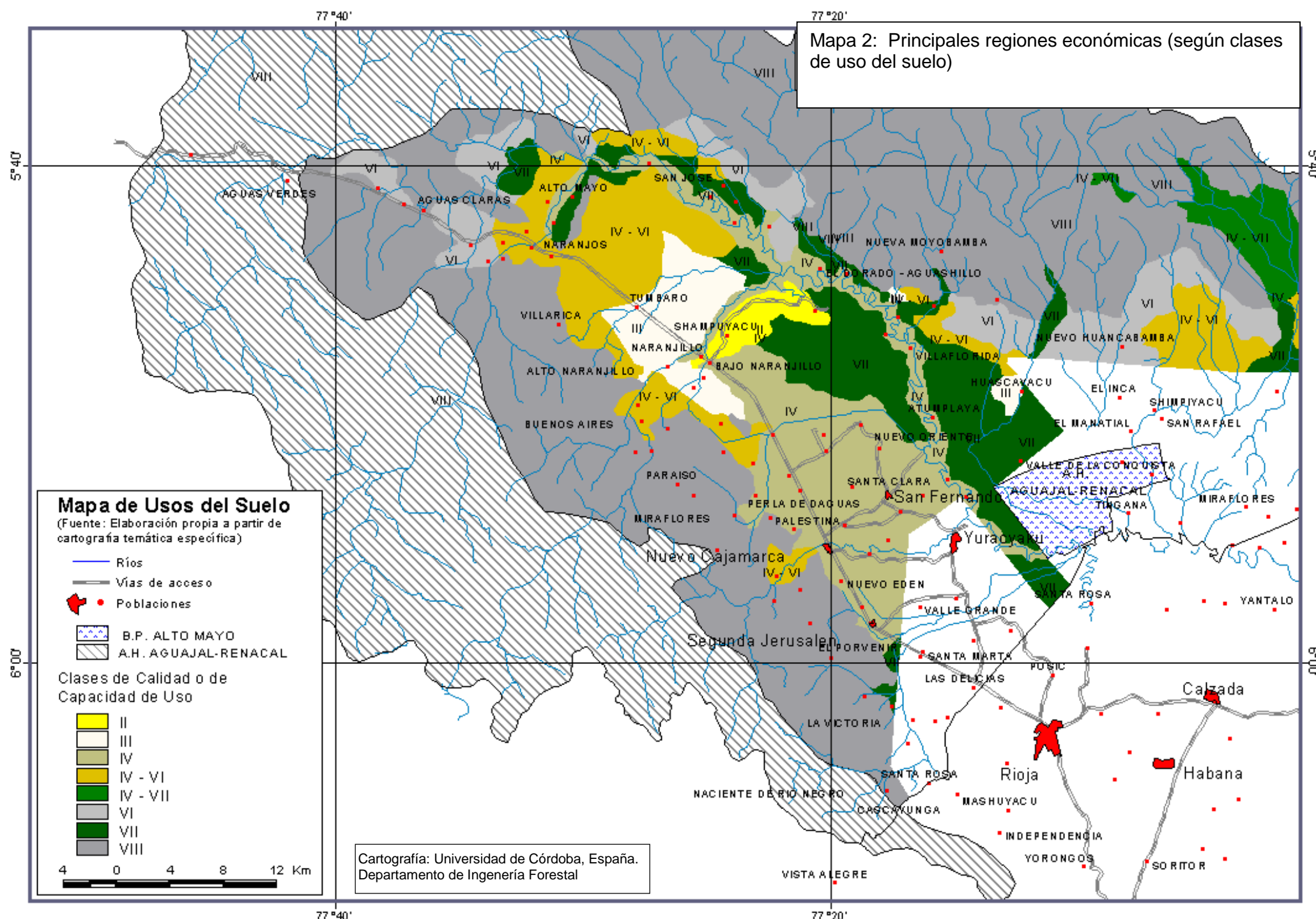


Cuadro 4: Tasa de Crecimiento por poblaciones (estimado hasta 2000)

<b>Centro poblado</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>	<b><u>Hab 1993*</u></b> <b><u>caserios</u></b>	<b><u>Hab 2000**</u></b> <b><u>caserios</u></b>	<b><u>Tasa de</u></b> <b><u>crecimiento</u></b>
<b>Moyobamba</b>	Moyobamba	Moyobamba	21338	25000	20%
Jepelacio	Moyobamba	Jepelacio	2197	5000	100%
Pueblo Libre	Moyobamba	Moyobamba	1179	2300	100%
C.N. Huascayacu	Moyobamba	Moyobamba	116	213	100%
Soritor	Moyobamba	Soritor	6807	15000	100%
Calzada	Moyobamba	Calzada	2168	4200	100%
Habana	Moyobamba	Habana	795	1600	100%
Yantalo	Moyobamba	Yantalo	964	3000	200%
<b>Rioja</b>	Rioja	Rioja	15708	22000	50%
Posic	Rioja	Posic	549	1200	100%
Aguas Verdes	Rioja	Pardo Miguel	609	2500	300%
Aguas Claras	Rioja	Pardo Miguel	136	1500	1000%
Nueva Cajamarca	Rioja	Nueva Cajamarca	8461	20000	100%
La Florida	Rioja	Nueva Cajamarca	544	900	100%
Palestina	Rioja	Nueva Cajamarca	425	550	20%
2da Jerusalem	Rioja	Elias Soplin Vargas	2813	4800	90%
C.N. Bajo Naranjillo	Rioja	Awajun	468	1300	150%
Naranjos	Rioja	Pardo Miguel	2254	9000	300%
Yuracyacu	Rioja	Yuracyacu	2920	1300 ?	
San Fernando	Rioja	San Fernando	1498	2500	80%
Yorongos	Rioja	Yorongos	1471	4500	200%

Fuentes: INEI 1994 y trabajo propio Perú 2000

Mapa 2: Principales regiones económicas (según clases de uso del suelo)



hatos más grandes, aumentando la presión sobre los pastos disponibles.

La piscicultura fue promovida en la década de los 80 por el Ministerio de Pesquería (Maskrey et al. 1991). Ahora se trabajan sobre todo con especies de tilapia, carpas y camarones (Arrese 1995, INEI 1996). De los aproximadamente 100 agricultores que empezaron con actividades de piscicultura se permanecen sólo diez en el año 2000 (trabajos de campo Gierhake / Gottsmann 2000).

#### 4.1.2 Tenencia de la Tierra

El tamaño de las chacras refleja la predominancia de los pequeños productores. El promedio en el valle de Alto Mayo es de 9,9 hectáreas. En el año 1994 sólo una pequeña parte de los campesinos tuvieron títulos de propiedad (el 22%, véase Arrese 1995, INEI 1996). Las características principales de la agricultura se pueden observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 5: Indicadores básicos para la estructura agraria de las provincias Moyobamba y Rioja

a) Número de parcelas por tamaño de las unidades agropecuarias					
Provincia	Total (% del Departamento)	Tamaño (en has)			
		menos de 3	3 - 9,9	10 - 49,9	mas que 50
Moyobamba	14,4	10,2	15,9	16,3	8,1
Rioja	11,5	11,9	14,8	10,1	5,1
b) Superficie de las parcelas, por tamaño de las unidades agropecuarias					
Provincia	Total (Has)	Tamaño (en has)			
		menos de 3	3 - 9,9	10 - 49,9	mas que 50
Moyobamba	21,0	11,0	16,1	14,3	30,0
Rioja	8,0	12,5	14,6	7,9	6,3
c) Número de productores					
Provincia	Total	Tamaño (en has)			
		menos de 3	3 - 9,9	10 - 49,9	mas que 50
Moyobamba	8770	1433 (16,3 %)	3181 (36,3 %)	3860 (44,0 %)	296 (3,4%)
Rioja	7043	1654 (23,5 %)	2917 (41,4 %)	2298 (32,6 %)	174 (2,5%)
d) Superficie					
Provincia	Total (has)	Tamaño (en has)			
		menos de 3	3 - 9,9	10 - 49,9	mas que 50
Moyobamba	233395,80	2232 (1%)	17650 (7,6%)	72698 (31,1%)	140816 (60%)
Rioja	88431,63	2540 (2,9%)	16035 (18,1%)	40084 (45,3%)	29772 (33,7%)

Fuente: INEI 1994

Analizando más profundamente la relación entre la tenencia de la tierra y la producción agrícola, merecen mencionarse los siguientes rasgos:

- los pequeños agricultores con fincas entre 1 y 5 hectáreas normalmente producen para la subsistencia,
- los medianos agricultores con fincas entre 10 y 20 hectáreas producen arroz y otros productos agrícolas para el mercado y reservan un pedazo de su propiedad para el autoconsumo,
- los agricultores con más que 20 hectáreas producen solamente para el mercado y
- las CC.NN. realizan un uso tradicional en sus territorios (caza, pesca, recolección), producen para el autoconsumo y la mayoría reserva una parte de sus tierras para producir café, platano, achiote etc. para el mercado. Algunas Comunidades alquilan sus tierras a campesinos mestizos, para la siembra de arroz (trabajo propio en el Perú, 2000).

#### 4.2.3 Conflictos de uso - problemas ambientales previsibles

Con la ampliación de la frontera agrícola la capa boscosa original fue disminuida drásticamente.

En las provincias de Moyobamba y Rioja la deforestación incrementó de una manera considerable:

- de las 23 850 hectáreas entre 1961 y 1987 a las 121 969 hectáreas, equivalente de un promedio anual de 3 774 hectáreas en la Povia de Moyobamba y
- de las 9 215 hectáreas a las 93 304 hectáreas en el mismo periodo, equivalente a un promedio anual de las 3 234 hectáreas en la Provincia de Rioja.

La tasa de deforestación en la Provincia de Rioja es la segunda más alta en todo el Departamento de San Martín. También en los territorios de las comunidades nativas se observaron un promedio de un 15% del territorio ya intervendios (y como consecuencia parcialmente deforestado). La mayor extensión de tierras deforestadas se encuentran en las CC.NN. de San Rafael, de Alto Naranjillo, de Dorado y de Shampuyacu. La única Comunidad sin áreas deforestadas es la de Kusu. (APECO, 1995)

Si bien es cierto que no todos los pueblos que hoy en día se encuentran dentro de los

límites del "Bosque de Protección" fueron fundados en los últimos años, los impactos de la migración hacia el Alto Mayo son evidentes en el bosque mismo. Las especies de flora han disminuido significativamente, dejando en las partes más invadidas sólo madera de baja calidad que sirve sólo para el uso doméstico.

Aparte de la deforestación, merecen mencionarse los siguientes problemas ambientales, que están parcialmente influidos por la deforestación:

- a) Problemas de erosión, afectando ya las tierras más fértiles del valle.
- b) Inundaciones en las épocas de las precipitaciones principales, las cuales se aumentaron por la deforestación y la falta de retención del agua en el suelo después, que produjeron pérdidas de sistemas de riego, cultivos e infraestructura, sobre todo en las cuencas del Río Mayo y sus afluentes Yuracayacu, Indoche, Gera y Tónchima con sus respectivas cuencas.
- c) Contaminación de los suelos por el monocultivo de arroz, causado por el uso indiscriminado de agroquímicos.

A pesar de que se crearon seis áreas protegidas en toda la cuenca, ni una fue delimitada precisamente en el campo y tampoco cuentan con un sistema de vigilancia, un escenario que "facilita" infracciones futuras (PEAM / PROFONANPE 1999).

Sin embargo, todavía se puede encontrar plantas medicinales como Uña de Gato, Sangre de Grado o Sanango (CEBEM 2000) y la zona contiene recursos genéticos importantes como por ejemplo de: la papa aérea, la yarina, el ungurahui, el pijuayo y el camu camu (PEAM / PROFONANPE 1999). La perspectiva de conservar estos recursos naturales sobresalientes depende en los instrumentos de gestión elaborados y la capacidad real para implementarlas. En cuanto a los instrumentos de gestión merece estudiar dos Decretos aprobados en Bolivia, que arreglan el acceso a los recursos genéticos, tanto como las competencias institucionales y la distribución de los beneficios económicos (véase República de Bolivia 1997 a, b).

## 4.3 Infraestructura social y económica

### 4.3.1 Infraestructura social

Los servicios básicos en las provincias de Moyobamba y Rioja son deficientes. El 32% y el 39% de las viviendas en Moyobamba respectivamente Rioja no tienen ni agua potable ni de pozo. El PEAM construyó entre los años 1983 y 1990, 12 sistemas de agua potable en capitales de distrito y los siguientes Centros Poblados Menores (CPMs): Yantaló, Soritor, Pósic, Yuracyacu, Nueva Cajamarca, La Unión, San Juan del río Soritor, Tahuantinsuyo, Calzada, San Marcos, San Fernando (trabajos propios Gierhake / Gottsmann, Perú 2000). Los pueblos que no cuentan con agua potable, mayormente caseríos ubicados en la margen izquierda del Río Mayo, consumen agua de los ríos y quebradas próximos. No todos hierven el agua, porque esto aumentaría mucho el consumo de la leña, como fue explicado frecuentemente. Por esta razón estas aguas generalmente contaminadas, producen parasitosis y enfermedades gastrointestinales en la población (véase CEBEM 2000).

Electricidad sólo hay en el 43% de las casas en la Provincia de Moyobamba y en el 29% de las casas en la Provincia Rioja.

La Central Hidroeléctrica del Gera, con una capacidad de 5,6 MW, utiliza las aguas del Río Gera, tributario del Mayo. Grandes problemas de operatividad se presentan en el distrito de Yantaló, dependiente todavía de la antigua Central térmica de Moyobamba, con más de 25 años de antigüedad.

Actualmente cuentan con servicio eléctrico los pueblos ubicados al borde de la Marginal desde Jerillo en el Sur hasta Nueva Cajamarca en el Norte, además de las dos ciudades capitales, los centros urbanos de Soritor, Habana, Jepelacio, Yantaló, Calzada (Moyobamba) y Pósic, Yorongos, Yuracyacu, Nueva Cajamarca, Tahuantinsuyo y Ucrania. En Naranjos, capital del Distrito de Pardo Miguel, hay energía eléctrica dotada por una mini-central hidroeléctrica.

En Naranjillo hay un grupo electrógeno pequeño que proporciona energía parcialmente a la población. En la Comunidad Nativa Bajo Naranjillo, capital del Distrito Awajún hay

también uno de estos equipos. Este ha sido uno de los mecanismos concentradores de la población comunal que antes estaba dispersa.

Próximamente se van a interconectar la Central Hidroeléctrica del Gera con Tarapoto y el sistema del Mantaro (Sierra central) con lo cual la capacidad hidroeléctrica crecería significativamente. A los pueblos de la margen izquierda del Río Mayo no llega la red de hidroeléctrica del Gera y en muy pocos casos cuentan con grupos electrógenos (sólo Pueblo Libre y Buenos Aires, véase CEBEM 2000).

La mayoría de los centros poblados no cuenta con desagüe, evacuando las aguas por medio de drenes abiertos que vierten directamente a cuerpos de agua. Estas deficiencias son en cierta forma causa de muchos problemas de salud (CTAR-SM 1999a).

En general son los pueblos pequeños en las áreas rurales donde faltan estos servicios básicos. Las capitales provinciales y distritales instalaron este servicio en casi todo su ámbito. Sin embargo, por el proceso sumamente rápido de la urbanización, no pueden responderse a las demandas articuladas en los barrios nuevos.

Los servicios educativos muestran la estructura siguiente

Cuadro 6: Establecimientos de Educación en el Alto Mayo

NIVEL EDUCATIVO	Prov. Moyobamba		Prov. Rioja	
	No. CC.EE.		No. CC.EE.	
	Estatad	Particular	Estatad	Particular
Primario	219	03	135	02
Secundario	28	01	20	01
Sup. No Univ. – Pedag.	01	.-	02	.-
Sup. No Univ. – Tecnol.	01	01	01	01
Sup. Universitario	01	.-	01	.-

Fuente: recopilación basándose en León 1996

En el Alto Mayo se cuenta con un servicio educativo que hasta el momento no atiende adecuadamente las necesidades de las mayorías, a pesar de las acciones políticas (coyunturales) para aumentar los servicios educativos. En general, la tasa de escolaridad en la provincia de Moyobamba es de 71.6 % y en Rioja de 71.5 %. Hay también una significativa tasa de analfabetismo en la población mayor de 15 años,

correspondiendo a Moyobamba el 14.1 % y a Rioja el 17.6 %, un grupo conformado sobre todo por las mujeres (véase CEBEM 2000 y Capítulo 8 para la percepción de la población en cuanto a la calidad de los servicios).

En Moyobamba se cuentan con 41 establecimientos de salud. Cada Centro de Salud, una instalación que normalmente existe en las capitales de los distritos, cuenta por lo menos con un médico, mientras que los Puestos de Salud, que funcionan en algunos caseríos, sólo cuentan con los servicios de un técnico sanitario o enfermero. Por las normas del sector el establecimiento más pequeño del servicio de salud estatal, que es el Puesto de Salud, requiere de una población de 500 personas lo que no se cumple en muchos caseríos, que cuentan con menos pobladores. Como consecuencia el técnico sanitario de un Puesto de Salud atiende algunas veces a 2 o más centros poblados. La mayoría de los establecimientos de salud han sido construidos por el PEAM, poniendo de su parte el sector estatal (el INFES), el personal y la normatividad (véase CEBEM 2000).

#### 4.3.2 Infraestructura económica

En cuanto a la infraestructura de transporte se puede observar una diferencia clara entre la margen derecha y izquierda del Río Mayo. En la margen derecha los diferentes centros poblados están conectados por el eje principal, la Carretera Marginal y una red de caminos vecinales que permite el acceso por vía terrestre a todos los pueblos. En términos generales, la base de infraestructura puede ser calificada como bastante buena. Merece recordarse que la "Marginal", debido a los problemas no solucionados con el mantenimiento, sigue sin asfalto en los tramos entre Moyobamba y Rioja y entre Moyobamba y Tarapoto (en el mes de Septiembre comenzaron las obras para el mejoramiento de este tramo). De tal manera, la Capital del Departamento, Moyobamba, sufre - en términos comparativos - de problemas de accesibilidad y como consecuencia, empresas privadas han preferido la localización de Tarapoto. Tomando en cuenta que incluso fue discutido cambiar la sede del Capital del Departamento, aparentemente la localización de Moyobamba esta percibida como relativamente aislada del resto del territorio.

La margen izquierda del Río Mayo cuenta solamente con 21 km de caminos no



afirmados, volviéndose prácticamente intransitables después de lluvias fuertes. Además, toda una red de caminos de herradura conectan los centros poblados con los embarcaderos en el Río Mayo. En la margen izquierda los ríos siguen siendo un medio de transporte importante. Hay perspectivas para que se cambie esta situación: empezaron los trabajos para un camino vecinal Pueblo Libre - La Libertad - Buenos Aires - Motilones, incluyendo un puente sobre el Río Huascayacu, con capacidad para carros. Otro puente cruzando en Río Mayo a la altura de Motilones, está en el estado de planificación.

En total la Provincia de Moyobamba cuenta con 81 km de carreteras de primera y segunda orden y 63 km de caminos carrozables, mientras la Provincia de Rioja tiene 110 km de carreteras de primera y segunda orden y 72 km de caminos carrozables (más 50 km de caminos de vigilancia). Eso significa una densidad de carreteras de primera y segunda orden de 2.15 km/ 100km<sup>2</sup> en Moyobamba y de 4.4 km/ 100km<sup>2</sup> en Rioja.

El sector industrial sólo existe a un nivel muy bajo. Con la excepción de una empresa de cemento cerca de 2da Jerusalén (Provincia Rioja), que está contaminando seriamente el medio ambiente por falta de una tecnología apropiada para purificar los desechos sólidos y los vapores, la mayoría son empresas pequeñas. Mirándolas desde el punto de vista sectorial, merece mencionarse los siguientes:

- algunos productores de ladrillos (bloques), utilizando mucha madera para quemar los ladrillos,
- instalaciones para producir aguardiente, basado en la caña de azúcar, y ortos tragos, manejadas normalmente a un nivel familiar.
- la industria de sombreros de paja, la única actividad basada sobre el aprovechamiento de los recursos naturales propios de la zona (palmera bombonaje) logró cierto éxito comercial en los mercados internacionales.

„La producción de jabón, chancaca, aguardiente, artesanía textil y otras son todas industrias rurales tradicionales que han ido desapareciendo de San Martín. Esta marginación de la tecnología tradicional dependía de varios factores: una parte de la producción no podía competir con los productos manufacturados que llegaban de la costa; en otros casos el problema lo causaba el alejamiento de las fuentes de materias primas debido a la extensión del monocultivo; en otros casos sencillamente cambiaban las costumbres de consumo“ (Maskrey et al. 1991).

El turismo esta todavía poco desarrollado, porque el Alto Mayo se encuentra lejos de los ejes turísticos mas frecuentados. Además, la accesibilidad de la zona está limitada (véase arriba). Si bien es cierto que ya existen algunas áreas recreativas que están frecuentadas sobre todo por la población local / regional, la oferta de servicios queda restringida y no puede competir con las zonas y rutas turísticas bien frecuentadas (la Sierra Sur, el Callejón de Huaylas etc.). Sin embargo, el valle tiene un potencial turístico alto por sus recursos naturales, paisajísticos y etno-culturales.

#### 4.4 Marco general para la planificación de desarrollo

##### 4.4.1 Antecedentes

En el año 1986 aprobaron un Plan de Desarrollo Regional, haciendo énfasis en las perspectivas ambivalentes del desarrollo departamental: por un lado la disponibilidad de muchas tierras con buenas perspectivas para la producción agrícola, el 54,2 % de aquellas fueron clasificadas con limitaciones de uso o que deben ser protegidas, y, por otro lado, la presión sobre las tierras, incluyendo las que deben ser "protegidas" (véase INP / Presidencia de la República 1986).

Sobre la base de este diagnóstico, se establecieron los objetivos siguientes:

1. Diversificación de la producción para abastecer la demanda interna de productos alimenticios.
2. Integración socio – económica regional.
3. Promover y reforzar las actividades productivas.

Si bien es cierto que estos objetivos parecen estar orientadas "exclusivamente" hacia el desarrollo económico, su elaboración a nivel de actividades ("acciones políticas"), presenta un panorama más equilibrado, definiendo instrumentos concretos para gestionar el proceso. En el contexto de esta investigación analizando los puntos de partida para una planificación ambiental y espacial, merece mencionarse sobre todo lo siguiente:

- Realizar la zonificación de cultivos o un ordenamiento agrario del uso de la tierra, con

la finalidad de aprovechar la tierra de acuerdo a su mayor capacidad de uso, manteniendo los suelos en condiciones óptimas para la producción.

- Utilizar racionalmente los recursos del suelo, en combinación con medidas en los sectores de la investigación, créditos, comercialización e industrialización.
- Propiciar un desarrollo coherente de las comunidades nativas de acuerdo a su realidad socio – económica preservando los ecosistemas naturales,
- Ejecutar un racional uso de los recursos naturales incrementando los conocimientos de los campesinos acerca de dichos recursos,
- Iniciar el procesamiento industrial de productos de gran demanda empleando recursos naturales propios de la región
- Formular programas de investigación con fines productivos que conlleve impulso a las actividades artesanales.
- Propiciar la exploración, prospección y explotación de yacimientos mineros no ferrosos a nivel departamental (véase INP / Presidencia de la República 1986).

El Plan Departamental de Desarrollo de San Martín parece ser motivado por el peligro de que las áreas protegidas sean intervenidas por las actividades económicas, aún así hace énfasis en el desarrollo económico. Comparando este documento con otros Planes de la misma época, destaca su nivel conceptual y la manera como fue integrado el aspecto ambiental.

Los mayores objetivos del plan se refieren a aspectos regionales más que a aspectos sectoriales. Existe un concepto para la explotación racional del medio ambiente como son la zonificación de cultivos y el abastecimiento de asistencia técnica. Además están previstas líneas financieras y asistencia de comercialización para aumentar la producción.

El objetivo de desarrollar la economía a nivel departamental se refleja en poner énfasis en el procesamiento industrial de productos propios de la región.

Tomando en cuenta esta complejidad de objetivos políticos, metas prácticas y modos de implementación, este Plan tenía una perspectiva sólo para aumentar la producción sino también trabajando en armonía con el medio ambiente y empujando al desarrollo regional.

Esta perspectiva de un desarrollo descentralizado se reflejó en la "Ley de Base para la Regionalización", otorgando competencias amplias a los Gobiernos Regionales (véase República del Perú 1988 y, para un análisis del texto legal Gierhake 1991). Merece recordarse especialmente, que esta ley fue complementada por otra, definiendo la base financiera de estas nuevas entidades de la administración pública descentralizada (véase República del Perú 1990).

#### 4.4.2 Situación actual: Institucionalidad y leyes principales

Este desarrollo hacia una estructura descentralizada de la administración pública fue interrumpido en el año 1992 con la disolución de los Gobierno Regionales y la creación del los Consejos Transitorios de la Administración Regional. Si bien es cierto que fueron previstos como una etapa transitoria, los CTAR siguieron existiendo.

Probablemente por el concepto inicial de una institucionalidad transitoria, no se definieron muy precisamente sus competencias (véase por ejemplo Art. 7 en el cuadro 7, "las competencias que no serán expresamente asignadas ... corresponden al Gobierno Central), de todas maneras quedó una institucionalidad departamental comparativamente débil, con competencias definidas de manera poco precisa. Como consecuencia (inevitable) creció la importancia de los objetivos del desarrollo nacional y sus impactos en las regiones respectivas (véase Gierhake / Navarro Cerrilo / Muñoz Macias 2000).

#### Cuadro 7: Normas básicas del CTAR

Art. 7: Asignación de competencias: a cada institución descentralizada le corresponde un conjunto de competencias y funciones asignadas por la Constitución y las leyes. Las competencias que no sean expresamente asignadas por la Ley de Municipalidades y las Regiones, se entenderán que corresponden al Gobierno Central

Art. 9: Criterios para la asignación de competencias (a) evitar duplicidad o superposición (b) evaluar las instancias descentralizadas en cuanto a: aptitudes y capacidades, costo – beneficio, manejo de información (c) aplicación del principio de subsidiaridad (d) revisión del desempeño y capacidad en ejercicio

Art. 14: El Ministerio de la Presidencia aprueba las metas, estrategias y actividades de los CTAR.

Art. 16 Funciones: (a) conducir y ejecutar las acciones de desarrollo de alcance departamental con énfasis en la programación sectorial regional de los Programas

Nacionales de Inversión (b) Gestión y monitoreo de estudios relativos al planeamiento físico de envergadura departamental, con énfasis en los aspectos socioeconómicos de la población y ventajas competitivas a ser ejecutados por el sector privado (c) promover la ejecución de inversiones privadas de alcance departamental (d) velar por el adecuado cumplimiento de las normas sobre medio ambiente y recursos naturales, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales (e) apoyar a los Gobiernos Locales con asistencia técnica

Fuente: República del Perú 1998

A partir de la década del 90 se iniciaron actividades para elaborar un nuevo documento macro para el desarrollo regional en el Departamento de San Martín (véase por ejemplo APECO 1995, CTAR-SM / Min.Trans.1999, CTAR-SM 1999). De una manera resumida, se puede caracterizar los primeros dos trabajos:

APECO elaboró la base para una zonificación agro-ecológica del Departamento, basándose en las características siguientes: indicadores demográficos y económicos globales, capacidad de uso mayor de la tierra, proceso de intervención en los bosques y reforestación, conformidad de uso de la tierra, producción agropecuaria, impacto del narcotráfico, diversidad biológica, áreas protegidas, áreas de extracción forestal, potencial hidroeléctrico y peligros naturales. Sin entrar en una discusión conceptual sobre este trabajo, se puede resumir que la zonificación propuesta distingue los siguientes sub-espacios: (1) producción y manejo, (2) conservación de la biodiversidad y protección, (3) control y previsión de desastres naturales y (4) áreas urbanas y comunales.

El Ministerio de Transporte, Comunicación, Vivienda y Construcción y el CTAR han organizado una serie de talleres, enfocando sobre todo la economía urbana y sus impactos (actuales / previsibles) sobre el desarrollo regional. Basándose en una delimitación de cinco sub-espacios en el Departamento, Alto Mayo - Bajo Mayo - Bajo Huallaga - Huallaga Central y Alto Huallaga, se presentan diagnósticos sobre una serie de temas diferentes, como por ejemplo: ciudades principales, características principales de la economía, infraestructura económica básica, proyección de la demanda por energía eléctrica, disponibilidad de recursos naturales para la producción, áreas protegidas, recurso metálico y no metálicos, recursos de agua superficial, áreas de comunidades nativas. Poco trabajado queda el aspecto "Jerarquía, roles y funciones de las ciudades", lo que fue explicado por las dificultades de desarrollar un concepto

coherente que permite analizar las tendencias actuales del desarrollo. Todos los diagnósticos fueron sintetizados en listados de proyectos prioritarios.

Hay que resaltar que los resultados de esta investigación pueden ser aprovechados como una contribución para enfocar este aspecto que quedó "difícil para analizar" (véase Capítulos 5 - 8).

El "Plan Estratégico de Desarrollo" a largo plazo, publicado en el año 1999, tiene una orientación decisiva hacia el fomento de la producción, tomando en cuenta que aproximadamente el 50% de las inversiones previstas están dedicadas a la construcción de carreteras, obras de irrigación y de electrificación (véase Cuadro 8).

Dentro de los demás "Ejes", la parte de medio ambiente tiene cierta importancia, tomando en cuenta que se prevé invertir aproximadamente el 9% del presupuesto en este sector. El proyecto "Zonificación ecológica - económica" representa una de las actividades más grandes, si no se toma en cuenta los proyectos grandes el "Eje 1". Sin duda, se trata de una actividad de suma importancia, para la cual existen avances importantes que podrían ser aprovechados (véase arriba). Si bien es cierto se trata de un instrumento previsto por la Ley (República del Perú 1997), faltan los reglamentos necesarios, especificando competencias institucionales para elaborar este instrumento y para definir de qué manera los proyectos de inversión (por ejemplo el "Eje 1" del Plan Estratégico de San Martín) tienen que tomar en cuenta los lineamientos de aquella zonificación. (trabajo propio Perú 1999, 2000; véase también Gierhake, Navarro Cerrillo, Muñoz Macías 2000).

Llama la atención que todo el complejo de "Capacitación y fomento institucional" ha logrado una importancia sobresaliente en este documento, apareciendo en casi todos los "Ejes" y abarcando todos los niveles (Ministerios estatales, administración departamental y municipal, empresas, Universidades y otras instituciones de capacitación, ONGs, organizaciones de base etc.). Merece mencionarse sobre todo la estrategia prevista de "establecer autoridades para la gestión ambiental" (dentro del "Eje 4"). Se lo puede interpretar de tal manera, que los decisores administrativos / políticos se dieron cuenta del déficit que existe en este sector y del peligro que incluye la inexistencia de una institucionalidad ambiental en el fondo del concepto de desarrollo implementado actualmente.

Como aspectos problemáticos de este enfoque de planificación merece apuntar sobre todo los aspectos siguientes:

- a) los proyectos más grandes previstos (aquellos mencionados bajo el "Eje 1") aparentemente quedarán fuera de la influencia directa del CTAR, tomando en cuenta que no se disponen de cifras exactas sobre el financiamiento y que estos proyectos de alto interés para el desarrollo nacional normalmente estarán dirigidos por el Gobierno nacional. Si no se logren establecer mecanismos de comunicación y concertación entre el Estado nacional y el Gobierno departamental, todas las demás actividades podrían perder una parte de su impacto en el caso de "conflictos de uso".
- b) El "Plan..." presenta un listado largo de proyectos, que en su mayoría corresponden bien a las necesidades del Departamento. Por otra parte, podrían tener más impactos estas actividades planificadas, relacionándolas más precisamente con los diferentes sub-espacios del Departamento, las respectivas estructuras espaciales y ambientales y las limitaciones de uso. Relativamente poco trabajado es el rol de la economía urbana (administración, servicios), las funciones que tienen las ciudades actualmente y cuales podrían desempeñar en el futuro.

Es posible que esto se debe a un supuesto básico del concepto neoliberal del desarrollo, que el Estado tiene que poner la infraestructura básica (como lo prevé en el "Eje 1") y todo lo demás se arregla casi "automáticamente". Observando las características actuales del desarrollo en marcha en el Departamento, se puede cuestionar este supuesto.

Cuadro 8: Sinópsis del Plan Estratégico de Desarrollo Región San Martín

Componentes de los ejes	Estrategias	Proyectos	Costos estimados en dolares	Institucion responsable
<b>Eje 1: Desarrollo Productivo: reactivar la producción regional (agropecuario, industrial, artesanal) hacia mercados más exigentes</b>				
1.1 Infraestructura productiva	Organizar y potenciar Juntas de Regantes Uso eficiente del agua de riego Priorizar inversiones al mayor impacto productivo Impulsar el desarrollo minero - energético	Plan Infraestructura de Riego Estudios de Irrigación Irrigación Biavo Rehabilitación infraestructura exist. Asfaltado Rioja - Tarapoto Interconexión eléctrica Plan Minería Carretera Caynarchi - Barranquita Irrigación Nuevo Horizonte Irrigación Bajo Mayo Asfaltado Tingo Maria - Tocache	50 000 250 000 1 000 000 4 000 000 financiado 36 000 000 15 000 1 500 000 1 000 000 100 000 financiado	sin datos en el Plan
1.2 Desarrollo Agropecuario e Industrial	Formar líderes empresariales modernos Establecer marco normativo para inversión Formar grupos de productores para prod. naturales Conocer realidad productiva - ecológica - empresarial Promover alianzas comerciales con Lima Promover empresas de servicios y establecer centros	Plan Regional Agroindustrial Organización de Ruedas de Negocios Promover Desarrollo Artesanal Capacitación en gestión empresarial	50 000 20 000 15 000 30 000	CTAR, MAG, ONGs, ITDG CTAR, Cámara Comercio CTAR, ONGs, ITDG Cámara de Comercio
1.3 Asistencia Técnica, Capacitación y Transferencia Tecnológica	Coordinar crédito con asistencia técnica Promover cultura de calidad en la artesanía Fortalecer la visión empresarial local	Investigación en líneas productivas Plan de Capacitación Transferencia Tecnología	100 000 50 000 30 000	sin datos en el Plan
1.4 Mercados	Posicionar producto sanmartinense en Lima Participación en ferias en forma organizada Alianzas con comercializadoras del extranjero Colocar artesanía en centros de comercialización	Instalar Centro de Información Instalar oficina de INDECOPI Feria Nacional en San Martín	25 000 5 000 50 000	CTAR, CámCom, MAG CTAR CTAR, CámCom, ONG
<b>Eje 2: Turismo: concertar inversión pública y privada para lograr una oferta turística con servicios regionales</b>				
2.1 Infraestructura Turística y Promoción	Facilitar la inversión privada Prevenir daños ambientales en obras turísticas Involucrar recursos institucionales y empresariales	Elaborar estudios de inversión Mejorar acceso al Gran Pajaten Acondicionar recursos prioritarios Banco de datos	100 000 250 000 200 000 15 000	todos INRENA, Municip. CTAR, INRENA, ITDG CTAR, Municip, CámCom
2.2 Promoción y Cooperación	Crear mecanismos de difusión Articular selva alta y selva baja Promover artesanía y cultura	Comité de gestión turística Utilizar pagina Web Plan de Promoción	10 000 20 000 50 000	CTAR, Municip, Empr.Priv, CTAR, Municip. Empr.Priv, CTAR, Municip.



2.3 Capacitación y Gestión Empresarial	Promover conciencia turística y ecológica Crear centros de formación profesional turística Competitiva y excelencia en líderes empresariales	Fortalecer Uni y Tecnológico de Rioja Mejor servicios turísticos Capacitación empresarial Adecuar Curriculum de Formadoras	50 000 20 000 20 000 25 000	MinEdu, Uni, CTAR, DRIT DRIT, CTAR, EmprPriv DRIT, CámCom, EmprPriv MinEdu, Uni, CTAR, DRIT
<b>Eje 3: Exportación: Colocar productos alternativos en mercados internacionales</b>				
3.1 Investigación y Desarrollo	Mejorar y estandarizar calidad Difundir experiencias exitosas Involucrar Uni en el mejoramiento productivo	Capacitación y Proyectos pilotos Convenios con Unis internacionales Defensa de la biodiversidad	125 000 20 000 50 000	CámCom, CTAR, EmprPriv Uni, MinEdu, CámCom Uni, ONGs, CTAR,
3.2 Inversiones	Coop. Internacional para cultivos alternativos Animar inversionistas extranjeras	Programa de Promoción y Ruedas de Negocio	150 000	CámCom, CTAR, Sectores
3.3 Productividad y Calidad	Incremento de la productividad Difundir experiencias exitosas Desarrollar nuevos productos artesanales Equipo para interpretar mercado artesanal	Programa sanidad agraria Forma Instituo Desarrollo Artesanal Promover denominación de origen Implementar sistema de calidad	50 000 35 000 25 000 25 000	MAG, CTAR, CámCom CámCom, CTAR, ONG CámCom, CTAR, MAG CámCom, CTAR, EmprPriv
3.4 Alianzas y Redes	Alianzas para productos orgánicos y exóticos Involucrar a la Uni en mejoramiento productivo	Fortalecimiento institucional Promover incubadoras de negocios	150 000 500 000	CámCom, CTAR, ONG, CámCom, CTAR
<b>Eje 4: Conservación de los Recursos Naturales: Fortalecimiento participativo de aspectos legales, educación y difusión de tecnología apropiada</b>				
4.1 Legislación	Proponer emisión de normas regionales Participación de Municipios, Policía en aplicación Promover conocimiento de leyes en población	Proyecto Ley Manejo Ambiental Normatividad para E-I-A Crear "Espacios de Información"	10 000 25 000 15 000	para todo: CTAR, MAG, ONG, Municip.
4.2 Educación	Lineamientos para Educación Ambiental Orientar acciones educativas hacia medio ambiente Campañas de difusión Elaborar material educativo	Adecuar CV y producir material Pequeños proy. de reforestación Capacitación de docentes Programa de difusión	200 000 150 000 25 000 100 000	MinEdu, Sectores, ONG Sectores, ONG. MinEdu, ONG, Org.Base Empr, ONG, Sectores
4.3 Uso Racional de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente	Establecer autoridades para Gestión Ambiental Identificar áreas de conservación y recuperación Formular Planes de Manejo Fomentar Uso Racional de Areas Naturales	Zonificación ecológica-productiva Plan de Manejo para Areas Proteg. Investigación sobre biodiversidad Formar grupos ambientalistas	500 000 100 000 150 000 50 000	CTAR, Soc.civil MAG, INRENA Uni, ONG MinEdu, ONG, Empr.
<b>Eje 5: Desarrollo Social y de Servicios: Desarrollar infraestructura social según los roles de las ciudades</b>				
5.1 Infraestructura social básica	Reorientar recursos Coop. Internacional Determinar necesidades	Mesas de concertación Reglamento para negociación	500 000 5 000	CTAR, PROFINES todos
5.2 Capacidades en el Tejido Social	Mecanismos de articulación intersectorial Impulsar participación a nivel municipal Promover democracia y ciudadanía	Modelo: Capacidades Tejido social Formar líderes comunales Desarrollar centros de formación	100 000 75 000 1 500 000	PROFINES, CTAR, ONG Min.Edu, MinSal, ONG Soc.Civil, Unis, Institutos

Cuadro 8 / pagina 3

<b>Eje 6: Desarrollo Cívico Institucional</b>				
6.1 Organizaciones de base	Promover derechos de indígenas Equidad de generos y conciencia ambiental	Proyect piloto: fortalecer Org. de Base en cinco zonas	300 000	CTAR, ONGs, PROMUDEH

6.2 Desarrollo Institucional, ONGs y sociedad civil	Desarrollar capacidad profesional Fortalecer Gobiernos Locales Formar periodistas	Maestria Desarrollo Humano Fortalecimiento institucional	150 000 240 000	Uni, MinEdu, Soc.Civil Uni, MinEdu, Soc.Civil
6.3 Planteamiento Estratégico participativo	Continuar con planificación estratégica Promover desarrollo regional Participación de ciudadanía en planes de desarrollo	Elaborar Planes en 4 provincias, actualizarlas en 6 provincias	350 000	CTAR, Municipios, ONGs
<b>Eje 7: Educación para el Desarrollo: Investigación y tecnología orientada al desarrollo regional</b>				
7.1 Relaciones institucionales	Educación sanitaria, de genero y medio ambiente Formar periodistas especializadas Promover cooperación con Unis y otras Organismos	Proyectos productivos intersectoriales Implementar talleres y módulos	130 000 180 000	todos
7.2 Institucionales Formadoras	Revisar curriculum para educación superior promover mentalidad optimista Control de calidad de servicios educativos Promover investigación y creatividad	Desarrollar curricula nuevas Fortalecer mentalidad de profesores Escuela de Post-Grado Centro de Idiomas y Invest. Tecnol.	75 000 150 000 150 000 310 000	Uni, CTAR, MinEdu Uni, CTAR, MinEdu Uni, CTAR, MinEdu Uni, CTAR, MinEdu
7.3 Investigación y tecnología	Promover Transferencia tecnológica Fortalecer instituciones de investigación Impulsar biotecnología Promover investigación y uso apropiado de tecnologia	Construir espacio virtual regional Centro Invest. Desarrollo Regional Crianza de animales y plantas silvestr. Apoyo institut. educativas estratégicas	40 000 120 000 50 000 130 000	siempre: CTAR, MinEdu,, ONG, EmprPriv, otros sectores

Fuente: CTAR-SM 1999

## 5 OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

El objetivo del presente estudio es inventariar estructuras y documentar actividades socioeconómicas, la oferta de productos y servicios existentes en las zonas pobladas alrededor del Bosque de Protección Alto Mayo<sup>1</sup>.

De tal manera que se pretende cuantificar y caracterizar la influencia de las presentes actividades socioeconómicas en cuanto a la intensidad de uso de la tierra y la presión sobre los recursos naturales de la zona. Esto servirá como base para estimar la presión futura y, consecuentemente, para proponer los lineamientos principales para un concepto del ordenamiento territorial, orientado hacia un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

La economía, integrando no sólo el sector primario y secundario, sino también el sector terciario, y la rapidez de su desarrollo tienen influencia directa o indirecta en el uso y la presión sobre los recursos naturales y, en consecuencia, también causan cambios medioambientales. Mientras que se trabajaron una variedad de métodos enfocando la distribución de los diferentes recursos naturales renovables dentro de una planificación de uso del suelo, casi no existen experiencias cómo se puede identificar las actividades del sector terciario y cómo se podría llegar a conclusiones en cuanto al impacto, supuestamente indirecto, de aquellas actividades sobre los recursos naturales renovables.

Los variables e indicadores estudiados en este trabajo deben "llenar este vacío" (véase por ejemplo Capítulo 4.4.2 y las dificultades articuladas en el análisis de las funciones y roles de los centros poblados). De tal manera, se pretende llegar a un concepto más complejo que una zonificación económica-ecológica, en la actualidad mayormente concentrado sobre factores descriptivos del uso del suelo.

---

<sup>1</sup> Como el proyecto "Zonas de Amortiguamiento..." (véase agradecimientos) tiene como objetivo una investigación comparativa en cinco zonas del vertiente oriental de los Andes, la metodología y los instrumentos empleados en las cinco zonas deben ser idénticos. Esto trae como efecto inmediato que no se puede variar la descripción de la metodología y de los instrumentos en los diferentes estudios parciales. Con la excepción del acápite 6.2.1, haciendo referencia precisa a la jerarquía de los productos encontrados en la zona aledaña al Bosque de Protección Alto Mayo, los textos de los capítulos 5 y 6 se están repitiendo en las publicaciones sobre las demás zonas de estudio, siempre elaborados por el mismo autor principal.

El concepto presentado puede ser afinado, usando un muestreo más grande de poblaciones y/o integrando otras variables e indicadores. Esta perspectiva de una precisión en el futuro no pone en cuestión la necesidad de contar, a corto plazo, con un concepto que permite conocer los impactos indirectos sobre las formas de uso de los recursos naturales e integrar los resultados en un ordenamiento territorial. La dinámica del uso de los recursos naturales no se va a disminuir, más bien, dentro de un escenario de la implementación "radical" de los principales lineamientos de la estrategia neoliberal de desarrollo, se va a aumentar todavía más. Comprobar la viabilidad del concepto empleado bajo condiciones reales de los países andinos representa otro objetivo básico de esta investigación.

Para poder manejar y planificar el desarrollo socioeconómico, vinculado con el uso sustentable de los recursos naturales de la zona de amortiguamiento, es necesario conocer la situación actual, el movimiento económico-comercial, el abastecimiento de servicios y productos en la zona y las capacidades económico-productivas para fomentar un desarrollo sostenible y sustentable.

## 6 METODOLOGIA E INSTRUMENTOS.

### 6.1 Metodología

La metodología está basada en conceptos elaborados por la geografía económica, empleados siempre para explicar estructuras espaciales de la economía regional, elaborando a veces los resultados del análisis para propuestas de la planificación de desarrollo (véase sobre todo los trabajos de Nuhn para el caso de Costa Rica).

En el contexto de esta investigación se está coordinando algunos de estos trabajos científicos, cada uno de aquellos basado sobre variables específicas. Considerando el objetivo de todo este proyecto de investigación, llegar a propuestas para los niveles de decisión administrativa y política, se hace referencia sobre todo a aquellos estudios de las „relaciones funcionales“ de la economía regional elaborados en América Latina y con una visión de ciencias aplicadas (véase entre otros Bromely 1978, Nuhn 1987, Smith 1985, Spielmann 1983).

Basándose adicionalmente en las experiencias de trabajos propios de consultoría sobre zonificación en varias partes de América Latina, se adaptó experiencias anteriores:

- a) enfocando la estructura espacial de la economía regional como un factor que determina tanto el desarrollo de zonas de amortiguamiento como de las mismas áreas protegidas,
- b) combinando los parámetros sueltos de las investigaciones anteriores, trabajando sobre la hipótesis de que se lograría un nivel explicativo más alto de esta manera.

Se trabaja sobre la hipótesis siguiente: un análisis de las relaciones funcionales de una economía regional produce resultados en cuanto a los factores y procesos que influyen en este desarrollo. Una vez conociendo estos factores y procesos, este a su vez permite interpretar el impacto que tienen sobre los recursos naturales y las formas de su aprovechamiento. Aceptando esto, se puede suponer que tanto más la estructura económica depende del primer sector, los resultados del análisis de las relaciones funcionales permiten más conclusiones sobre las formas y la intensidad del uso de los recursos naturales.

Para analizar el proceso de desarrollo económico, sus interrelaciones de causa y efecto

así como su intensidad, se ha llevado a cabo un análisis de la oferta de servicios centrales, de mercados y negocios permanentes, siendo indicadores claves/tipos (de centros poblados según tamaño), omnipresentes, obvios/accesibles y comparables.

Además se puede distinguir diferentes niveles administrativos que, en la zona de estudio es el nivel del departamento, de las provincias, de los distritos (municipios) y de otros centros poblados (dependientes). Para tal fin se ha definido rubros e indicadores, explicados más abajo. Este grupo de variables explica la parte de la oferta de servicios y productos centrales, que luego fue contrastado por la demanda por servicios y productos centrales, usando los mismos parámetros.

Comparando estos datos con el levantamiento de la demanda de servicios y productos, con las discrepancias resultantes se estimará el potencial para un desarrollo de la zona.

## 6.2 Instrumentos

Se tomaron en cuenta los siguientes parámetros: (a) mercados y negocios permanentes, (b) servicios estatales y económicos y (c) flujos de transporte.

### 6.2.1 Mercados y negocios permanentes

Para los mercados y negocios permanentes se han definido los siguientes rubros:

Mercados y jerarquía temporal (diario, semanal, etc., ferias): En este rubro se incorporó ocasiones formales de intercambio de productos básicos, para medir la frecuencia e intensidad de los circuitos de comercialización con los que se traen productos más que todo alimenticios de las zonas (y centros poblados) más lejanas.

Alimentos: Este rubro se refiere a carnicerías, panaderías, abarroterías, supermercados, etc., que ofrecen productos de primera necesidad, de precios relativamente bajos, entre ellos, productos tradicionales (yuca, plátano, fruta, etc.) y de abarrotes (galletas, pan, gaseosas, velas, etc.).

Hoteles, restaurantes y lugares de distracción: Este rubro refleja el flujo de gente que pasa o se queda, sea para hacer compras o por asuntos de trabajo, así como comerciales; indica el potencial turístico del centro poblado respectivo; los restaurantes y de distracción indican el nivel de vida y actividad social.

Ropa y zapatos: Tratándose de productos de precio mediano y mayormente no originarios de la zona, sino traídos desde la costa, refleja la importancia comercial del centro poblado e indican el nivel de consumo de la población.

Ferretería, Artesanos, Talleres, Venta de repuestos, Carpintería: Este rubro demuestra la intensidad de actividades artesanales, la cantidad y el nivel de producción artesanal, y además la accesibilidad a servicios de reparaciones/ repuestos (talleres).

Venta por mayor (almacenes, depósitos): Este rubro representa productos – más que todo comestibles envasados- traídos de la Costa y da referencias en cuanto al abastecimiento cercano (de mayores cantidades) de productos para las tiendas particulares (por ejemplo: almacenes, depósitos de bebidas, repuestos, etc.).

Electrodomésticos, fotografía, relojería, televisión: Estos utensilios de alto costo son índices para un mayor nivel de importancia comercial, por eso se encuentra sólo en los centros poblados mayores Nueva Cajamarca, Soritor, Rioja y Moyobamba.

Maquinaria, autos, mueblería: se trata de maquinaria de un nivel avanzado y de costo alto. Estos artículos de alta jerarquía también sólo hay en los centros poblados mayores Nueva Cajamarca, Soritor, Rioja y Moyobamba.

#### INDICADORES JERÁRQUICOS.

Luego se ha establecido una jerarquía de productos agrupándolos según los criterios: costo, frecuencia de consumo y durabilidad:

**BDC:** Costos bajos, consumo diario, durabilidad corta: arroz, pan, huevos, plátanos, papel higiénico, fósforos, yuca, aceite, vinagre,...

**MDC:** Costo medio, consumo diario, durabilidad corta: gaseosas, carne, café, cerveza, detergente, kerosene, queso, mantequilla, champú, aceitunas, helado,...

**APC:** Costo alto, consumo periódico, durabilidad corta: gas, útiles escolares, vino, tragos,...

**MPM:** Costo medio, consumo periódico, durabilidad media: adobe, hierbas, botas de caucho, polvo de leche, jugos de frutas naturales, libros escolares, agroquímicos, ropa, plásticos, cintas, tejido, pilas,...

**M/AEM:** Costo mediano/alto, consumo episódico, durabilidad media: materiales de construcción (hierro, bloquetas, frazadas,...), medicamentos, zapatos, libros, relojes, joyería,...

**M/AEL:** Costo mediano/alto, consumo episódico, durabilidad larga. electrodomésticos, radios, foto, herramientas, bicicletas, motosierras, muebles,...

**AEL:** Costo alto, consumo episódico, durabilidad larga: frigoríficos, cocinas, TV, camionetas/ coches de segunda mano, motos, tractores ....

De tal manera se puede diferenciar entre los productos según su precio y su frecuencia de compra, lo que permite evaluar la importancia comercial y el área de alcance de un centro poblado. Como se trata en la mayoría de los casos de centros relativamente pequeños, el abastecimiento con productos de durabilidad corta es mucho mayor que con aquellos productos de costo alto y durabilidad larga.

En el transcurso del estudio se mostró el problema de que con los indicadores y la metodología dada y explicada arriba llegan parcialmente a inventariar la producción para el autoconsumo (incluyendo productos del monte no comestibles) que no está comercializada por „vías públicas“, que sí representan un porcentaje importante del total de la producción.

#### 6.2.2 Servicios administrativos y económicos

Para este análisis se definieron cinco categorías de servicio: la administración pública (diferenciándola en administración general, justicia y servicios especializados), servicios de la infraestructura social (salud y educación), servicios de comunicación (correo, teléfono y fax, Internet, transporte), finanzas, religión y cultura y otros servicios (refiriéndose p.ej. a sindicatos, asociaciones).

Se levantó no sólo la información sobre la existencia de una institución prestando algún servicio, sino también de los servicios específicos ofrecidos y, donde fue posible, del número de personas trabajando en las instituciones respectivas.



Se supone que la cantidad de servicios ofrecidos de alguna manera sirven como un indicador para obtener informaciones sobre el área de influencia de la respectiva institución. Considerando que en el caso de todas las zonas seleccionadas para este estudio se trata de zonas rurales, con algunas mayores concentraciones poblacionales, un número mayor de servicios y/o servicios más especializados dentro de una institución permiten concluir que esta oferta cubre un espacio más grande.

Basándose en las experiencias de investigaciones anteriores, se estableció un marco de referencias para la jerarquía de los servicios, usando los niveles siguientes: Estado central, Departamento, Provincia, Municipio y otros centros poblados (sección del municipio, municipio delegado etc.). Se colocaron las instituciones por columnas del nivel jerárquico según experiencias conocidas.

### 6.2.3 Flujos de transporte

Considerando que normalmente sólo una parte reducida de traslados se explica por motivos de ocio, los flujos de transporte representan un variable importante para obtener información sobre las transacciones económicas que se realizan dentro de un espacio.

Parece ser probable que exista una relación proporcional entre el número de movimientos de transporte y la intensidad de las interrelaciones económicas, sobre todo en el caso de zonas rurales dependiendo de una economía dominada por actividades agrícolas, forestales y ganaderas.

Se puede distinguir dos indicadores diferentes, por un lado la pura existencia de una ruta de comunicación y su respectiva calidad (p.ej. una carretera y su cobertura) y, por otro lado la cantidad de vehículos usando esta infraestructura técnica existente. Mientras que una ruta como tal representa un indicador estático, la intensidad de movimientos tiene características dinámicas.

Aparentemente, existen interrelaciones directas e indirectas entre los variables usados en esta investigación. Un mercado grande que atrae a la población de una zona aledaña extensa representa un incentivo a los transportistas para aumentar su oferta. El acceso a

servicios bancarios y a la extensión agrícola puede ser un factor determinante para aumentar la producción y orientarla hacia el mercado. Los ingresos obtenidos en las ventas aumentan la capacidad de comprar etc.

## 7 RESULTADOS

### 7.1 Resultados según centros poblados

#### 7.1.1 Moyobamba

Moyobamba, capital del Departamento de San Martín, de la Provincia y del Distrito de Moyobamba, se encuentra en el sur-este de la zona de estudio a la ribera del Río Mayo a una altura de 860 m.s.n.m. (véase mapa 3, Maskrey et al 1991). Con más de 25 000 habitantes Moyobamba es la ciudad más grande de todo valle del Alto Mayo y la más antigua de la Amazonia Peruana. Por otro lado, hoy en día la ciudad se encuentra en el camino entre dos ciudades que muestran un desarrollo económico y poblacional dinámico, Nueva Cajamarca en el mismo valle y Tarapoto bajando al Oriente, cada una con mejor accesibilidad, lo que deja a la Capital del Departamento en una localización aislada.

Moyobamba como capital departamental, provincial y distrital tiene una oferta amplia de servicios administrativos en todos los niveles: nacional, departamental y municipal (véase Cuadro 9).

La ciudad es la sede de diferentes sucursales de programas nacionales. Merece mencionarse las organizaciones que pertenecen a la administración pública nacional:

- PRONAA (Programa Nacional de Asistencia Alimentaria),
- PROMUDE (Promoción de la Mujer y del Desarrollo Humano),
- PEAM (Proyecto Especial Alto Mayo),
- DIAM (Desarrollo Integral del Alto Mayo, Cooperación Técnica Alemania),
- INRENA, a través de su proyecto FANPE (Fomento de Areas Naturales Protegidas por el Estado) ejecutando el proyecto Bosque de Protección Alto Mayo
- SENATI (Servicio Nacional de Adiestramiento de Industria y Turismo).
- El Instituto Nacional de la Cultura tiene un museo pequeño sobre la cultura regional en Moyobamba (véase mapa 3).

Sin embargo, queda en discusión el reclamo de Tarapoto para trasladar todas aquellas funciones de la Capital hacia allá, debido a la accesibilidad y la creciente importancia económica. En el caso de los ministerios nacionales de "Transporte", de "Agricultura y

Ganadería" y de "Salud" ya se realizaron este traslado. Sin embargo, algunos Ministerios, como por ejemplo "Agricultura y Ganadería" abrió de nuevo una sucursal en Moyobamba, para ofrecer atención por 1 o 2 días por semana.

Desde el año 2000 INRENA existe con infraestructura propia en Moyobamba, responsables para el manejo del "Proyecto Bosque de Protección Alto Mayo" (BPAM). Si bien es cierto que INRENA es una entidad de la administración pública nacional, hay perspectivas que habrá cambios hacia un programa de gestión ambiental descentralizada (trabajos propios Gierhake, Perú 1999, 2000).

El CTAR, la Prefectura, la Corte Superior del Departamento, los jueces de paz y el registro electoral conforman la administración departamental, complementado por entidades nacionales de menor jerarquía como la Agencia Agraria (perteneciente al Ministerio de Agricultura) y la DRITINCI (Dirección Regional de Industria, Turismo, Integración y Negocios Comerciales Internacionales de San Martín).

Además, en el nivel comunal la ciudad aloja las dos Municipalidades de la Provincia y del Distrito.

En cuanto a las organizaciones de la sociedad civil merece mencionarse sobre todo a las siguientes: varias asociaciones de productores (cafetaleros, arroceros, ganaderos, maiceros), la comisión de regantes (mayor parte del distrito) y dos ONGs relativamente grandes. Por un lado se trata de FUNDAM (Fundación para el Desarrollo Agrario del Alto Mayo) y, por otro lado el ITDG (Intermediate Technology Development Group), una ONG inglesa que tiene su oficina principal para este programa en la selva peruana ya instalada en Tarapoto (véase arriba). FUNDAM tiene también sucursales, estaciones experimentales, en Calzada (investigaciones en ganadería) y Nueva Cajamarca (investigaciones en agricultura, con énfasis en arroz y suelos), en los cuales trabaja en cooperación con PEAM / Ministerio de Agricultura.

Moyobamba tiene todo los servicios comunales básicos como agua potable, desagüe, electricidad, algo que sin duda representa un potencial que atrae migrantes (véase arriba).

Cuadro 9: Sinópsis de la oferta de servicios en el **Alto Mayo** (provincias de Moyobamba y Rioja)

	Departamento	Provincia	Distrito
Administración <b>Moyobamba:</b> Min.Agricultura, Min. Salud, Min.Transport, INRENA, Pro.Esp. Alto Mayo	<b>Moyobamba</b> (Capital del Departamento) : CTAR; Fiscalía, Corte Superior del Departamento	<b>Moyobamba</b> (Capital de Provincia): Municipio Provincial <b>Rioja</b> (Capital de Provincia): Municipio Provincial, Consejo de Regidores:	<b>Moyobamba</b> (Capital del Distrito): Municipio, Corregido <b>Rioja</b> (Capital del Distrito): Municipio, Corregidor <b>Nueva Cajamarca</b> (Capital del Distrito): Municipio, 7 Regidores <b>Naranjo</b> (Capital del Distrito) Municipio, Regidor
Infraestructura social	<b>Moyobamba:</b> 2 Hospitales, 1 Clínica, varios Médicos particulares. Anexo Uni Tarapoto (carrera de Medio Ambiente), 2 Escuelas Técnicas estatales, 1 Instituto Pedagógico, varios Institutos privados (mecánica y electricidad, ingeniería) <b>Rioja:</b> Clínica particular, Hospital, 4 Médicos privados, Universidad (facultades de Educación, Turismo), 2 Escuelas Técnicas (Pedagogía, Ingeniería) <b>Nueva Cajamarca:</b> 2 Escuelas Técnicas (Pedagogía, Computación) <b>Naranjo:</b> Escuela Técnica (Computación)	<b>Moyobamba:</b> Centro de Salud, varias Farmacias, varias Secundarias <b>Rioja:</b> Red Servicio de Salud, Secundaria <b>Nueva Cajamarca:</b> Hospital rural, 3 consultorias médicas (atención esporádica), 1 Farmacia, Secundaria, <b>Naranjo:</b> Centro de Salud (atención médica constante), Secundaria	<b>Moyobamba:</b> Primaria <b>Rioja:</b> Primaria <b>Nueva Cajamarca:</b> Primaria <b>Naranjo:</b> Primaria, Botíqua
Comunicación y Transporte	<b>Moyobamba:</b> Correo grande, varios servicios de courir, teléfono - fax internacional, Internet, 3 canales de TV (1 estatal - 2 privados) <b>Rioja:</b> 3 servicios de courir, teléfono - fax internacional, Internet <b>Nueva Cajamarca:</b> teléfono - fax internacional, Internet, 2 servicios de courir <b>Naranjo:</b> teléfono internacional	<b>Moyobamba:</b> , <b>Rioja:</b> 3 Correos medianos	
Finanzas	<b>Moyobamba:</b> 3 Bancos con cobertura nacional (todos los servicios), <b>Rioja:</b> 6 Bancos (3 con cobertura nacional)	<b>Moyobamba</b> varias Cajas de Ahorro <b>Rioja:</b> Caja de Ahorro	<b>Moyobamba:</b> Caja rural, Fondo rotatorio <b>Nueva Cajamarca:</b> Caja rural de Ahorro

Cuadro 9 / pagina 2

Otros	<b>Moyobamba:</b> 2 Asoc. Ganaderos, Asoc. de Cafetaleros, 2 Asoc. de Arroceros, Asoc. de Maiceros, Asoc. Prod. de Yuca; ONG internac (ITDG) y nacional (FUNDAM)	<b>Rioja:</b> Col. Ingenieros, Camara Comercio, Asoc. Empresarios, Asoc. de Artesanos, Comité de Transportistas, Comité de Regantes	<b>Nueva Cajamarca:</b> Asoc. Ganaderos, Asoc. Arroceros, Asoc. Cafetaleros, Asoc. comerciantes, Camara de Comercio, Junta de Regantes, varios Comites de Transportistas, más que 600 licencias para negocios permantes <b>Naranjo:</b> Asoc. Cafetaleros, Asoc. Arroceros, Asoc. Prod. de Carne
Religión y cultura			

Leyenda: FUNDAM - Fundación para el Desarrollo del Alto Mayo; ITDG -.International Technology Development Group.

Fuente: recopilación propia

El sector financiero está representado por tres Bancos con cobertura nacional, una Caja Rural de Ahorro y Crédito y el fondo rotatorio del PEAM. Los tres Bancos ofrecen todos los servicios, incluidos cambio de moneda extranjera a las mismas tasas como en la Capital de la República y cajas automáticas funcionando las 24 horas. Hay una rama amplia de préstamos, tasas de interés diferentes, ofertas indicando que los Bancos están interesados en hacer negocios con los inversionistas del sector comercial en el agro. Sin embargo, sólo la caja rural y el fondo rotatorio dan préstamos a los pequeños campesinos. Tomando en cuenta el flujo migratorio que llega al Valle y que de ninguna manera todos los que llegan traen suficiente fondos para invertir (por ejemplo en cultivos que prometen rendimientos, tecnología sustentable), esta situación puede volverse un "cuello de botella" importante para el desarrollo de la agricultura regional. Merece mencionarse que también PEAM ofrece préstamos a agricultores - mayormente arroceros y cafetaleros - una alternativa aparentemente conocida solamente en algunas partes de la población del Alto Mayo.

En cuanto a los servicios de salud se puede resumir que Moyobamba cuenta con varias instalaciones estatales: dos hospitales, una policlínica, un centro de salud y varios subcentros de salud. Todo esto está complementado por servicios particulares, como diversos médicos especializados, laboratorios y más de 15 farmacias y boticas (véase cuadro 9). Los servicios instalados pueden ser interpretados como una respuesta a las demandas tanto de la administración pública nacional y de su personal como de los inversionista en el sector del agro. Además, el sector tiene la capacidad para atender a - por lo menos una buena parte de - una población que vive en la provincia. Tomando en cuenta la situación crítica de salud que existe en la provincia de Moyobamba, se reflejan los problemas de accesibilidad a la ciudad de Moyobamba para llegar a los servicios instalados.

En cuanto al sector educativo existen varias escuelas primarias, secundarias, dos escuelas técnicas estatales (el Instituto Técnico Superior y el Instituto Superior Pedagógico) y algunas escuelas técnicas privadas. La universidad sólo tiene una carrera: Ingeniería del Medio Ambiente (Facultad de ecología). En comparación con el número de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales y la oferta de servicios de salud, este sector parece comparativamente poco desarrollado.

Tomando en cuenta que las migraciones aumentaron (en términos relativos) sólo

recientemente y, como consecuencias todavía no puede existir una demanda decisiva hacia una educación superior que necesita ser atendida, lo que puede explicar la baja oferta. Por otra parte, se refleja una situación bastante dinámica, en la cual la mayor parte de los recién llegados todavía no definieron su destino final. Proyectando esta percepción al uso de los recursos naturales, se puede esperar que se incremente el modelo de la extracción y aprovechamiento rápido de los recursos naturales.

Con referencia a la oferta de servicios de transporte hay que diferenciar entre varios niveles: nacional - interdepartamental, departamental y "cercanías". El aeropuerto antiguo de Moyobamba sólo tiene capacidad para avionetas pequeñas. El único aeropuerto accesible para el Alto Mayo queda en Tarapoto, a 3 o 4 horas de viaje, dependiendo de la calidad del camino. Hay dos aerolíneas TANS y AeroContinente que llegan a Tarapoto. TANS tiene vuelos a Iquitos y Lima, mientras que AeroContinente tiene vuelos diarios sólo a Lima. Considerando que la capacidad de estos aviones es de aproximadamente 100 pasajeros, y que Tarapoto por su propio desarrollo también está creando una demanda, se puede interpretar como una cierta limitante para acceder a los mercados grandes y/ o centros de poder económico / político como por ejemplo Lima.

El transporte interdepartamental terrestre abarca conexiones directas desde Moyobamba, tanto Chiclayo (12 horas) como a Lima (22 horas) y todos los buses saliendo de Tarapoto pasan por la ciudad. Este servicio de transporte interdepartamental trabaja con buses de amplia capacidad que salen desde el terminal terrestre varias veces al día, lo que puede ser interpretado como suficiente. Sin embargo, durante de la época de lluvias la Carretera Marginal frecuentemente queda interrumpida por derrumbes. Si bien es cierto, que se trata de un problema que raras veces sobrepasa un día, por su importancia estratégica para llevar los productos del Alto Mayo a los mercados dentro de márgenes de tiempo corto, aquellas interrupciones tienen impactos graves sobre el transporte comercial como privado.

En Moyobamba trabajan varias cooperativas de taxis que conectan la ciudad con las demás capitales distritales de la provincia de Moyobamba y también con Rioja, Nueva Cajamarca y Tarapoto. La ruta más recorrida es aquella hacia Calzada (320 coches al día), luego sigue la ruta a Rioja (180 coches al día). Entre Moyobamba y Soritor hay aproximadamente 110 coches al día y entre Yantaló, Jepelacio, Nueva Cajamarca y Moyobamba entre 40 y 80 coches al día (véase mapa 4 y cuadro 10).



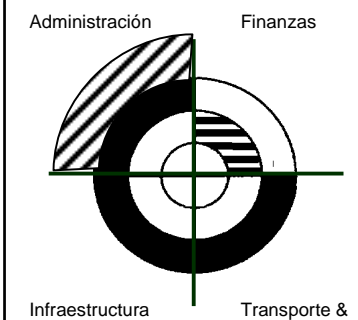
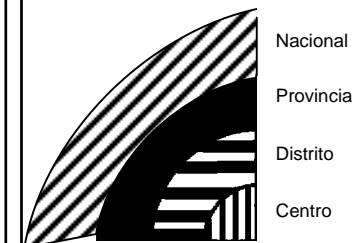
Cuadro 10: Frecuencia de Transportes diarios

Ruta	Conexiones directas	Posibilidades por movi­lidades pasando
<b>Moyobamba</b>		
Moyo - Yantaló - Moyo	60 - 160	
Moyo - Calzada - Moyo	42	+104 a Rioja, + 108 a Soritor, + 76 a Nueva Cajamarca
Moyo - Rioja - Moyo	104	+ 76 a Nueva Cajamarca
Moyo - Soritor - Moyo	108	Buses a la Costa pasan
Moyo - Habana - Moyo		108, todos que siguen hacia Soritor
Moyo - Nueva Cajamarca - Moyo	76	
Moyo - Jepelacio - Moyo	40-100	
<b>Rioja</b>		
Rioja - 2da Jerusalen - Rioja	15-30	320 (los que pasan a Nuevo C.)
Rioja - Nuevo Cajamarca - Rioja	320	
Rioja - Soritor - Rioja	40	
Rioja - Yorongos - Rioja	110	
Rioja - Posic - Rioja		solo domingos
<b>Nueva Cajamarca</b>		
Nueva C.- Yuracyacu - Nueva C	48	
Nueva C. - San Fernando - N.C.	30-60	+ 100 mototaxis
Nueva C. - Bajo Naranjillo - N.C.		100 (los que pasan a Naranjos)
Nueva C. - Naranjos - Nueva C.	100	
Nueva C. - La Unión- Nueva C.	15-30 mototaxis	
Nueva C. - Florida- Nueva C	20 mototaxis	taxis solo domingo
Nueva C. - Palestina - Nueva C	10-20	+ 10 mototaxis, taxis según demand los domingos
Nueva C. - San Francisco (B.N) - N.C.	32	
Nueva C. - San Juan - Nueva C.		100 (los que pasan a Naranjos)
<b>Naranjos</b>		
Naranjos - Aguas Verdes - N.	20-30	los que pasan a la costa
Naranjos - Aguas Claras - N.	40	
<b>Alto Mayo - Costa</b>		
50-60 Camiones grandes 25 t), 20 Camiones pequenos (5t) 20-25 Combis (hasta 15 Pers.), 15 Autos (hasta 6 Pers.), 12 Buses (hasta 70 Pers.)		

Entre todos los centros poblados sólo circulan camionetas (capacidad 10 Personas) y taxi colectivos (capacidad 4 Personas). Buses sólo hay por distancias largas (Chiclayo, Lima, Trujillo,... llegando de estas ciudades y siguiendo hacia Tarapoto)

Fuente: Recopilación propia, Perú 2000

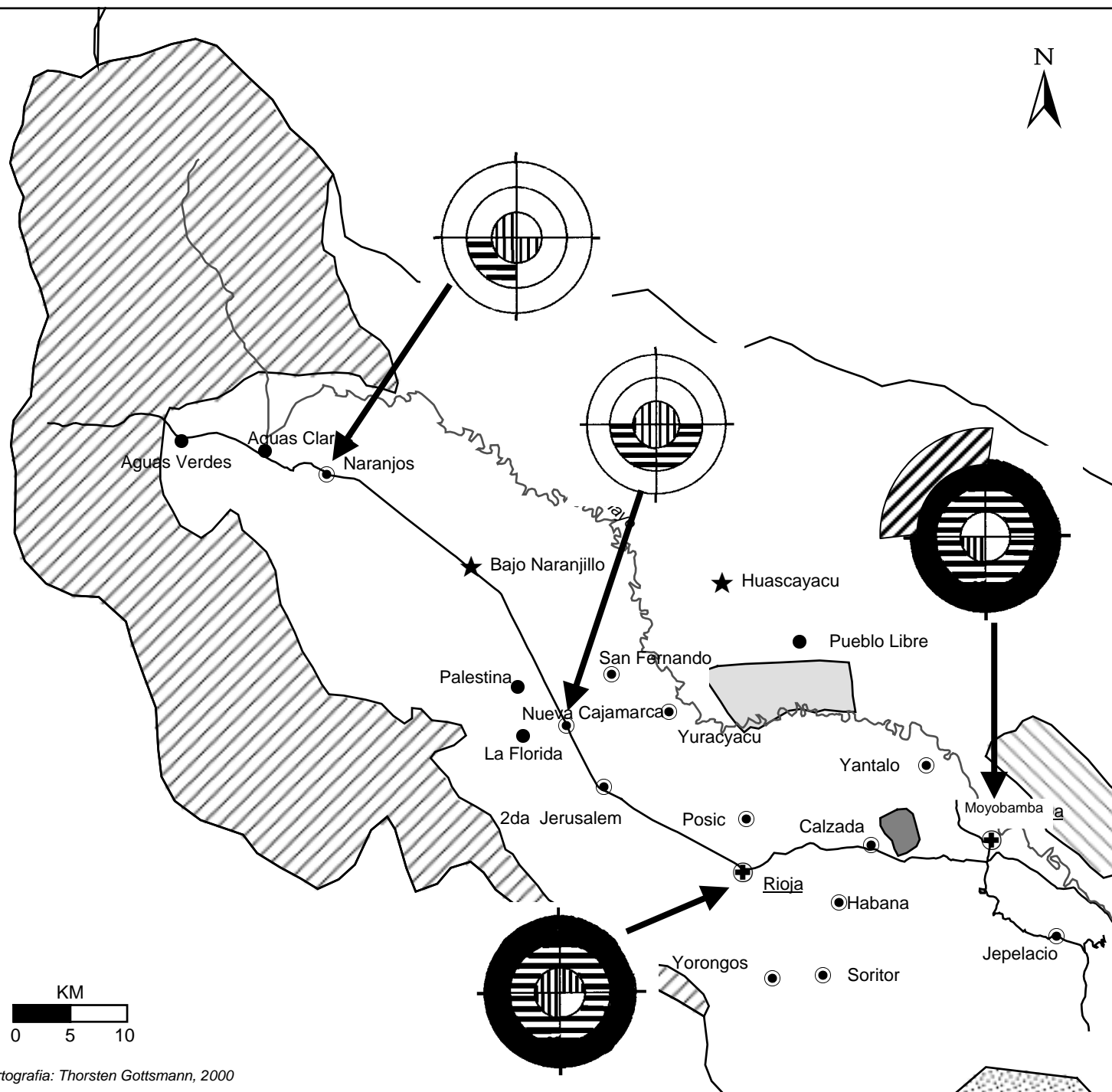
Mapa 3:  
Oferta de Servicios  
públicos



- Carretera Marginal de la Selva
- Rio
- Limite de la Provincia
- Centro poblado
- ⊕ Capital de la Provincia
- ⊙ Capital del Distrito
- ★ Comunidad Nativa

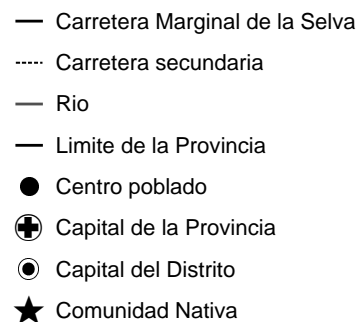
#### Áreas Reservadas

- A.R. del Morro de Calzada
- B.P. Alto Mayo
- Asoc. Hidrica "El Aguajal-Renacal"
- A.R. Juninguillo-La Mina

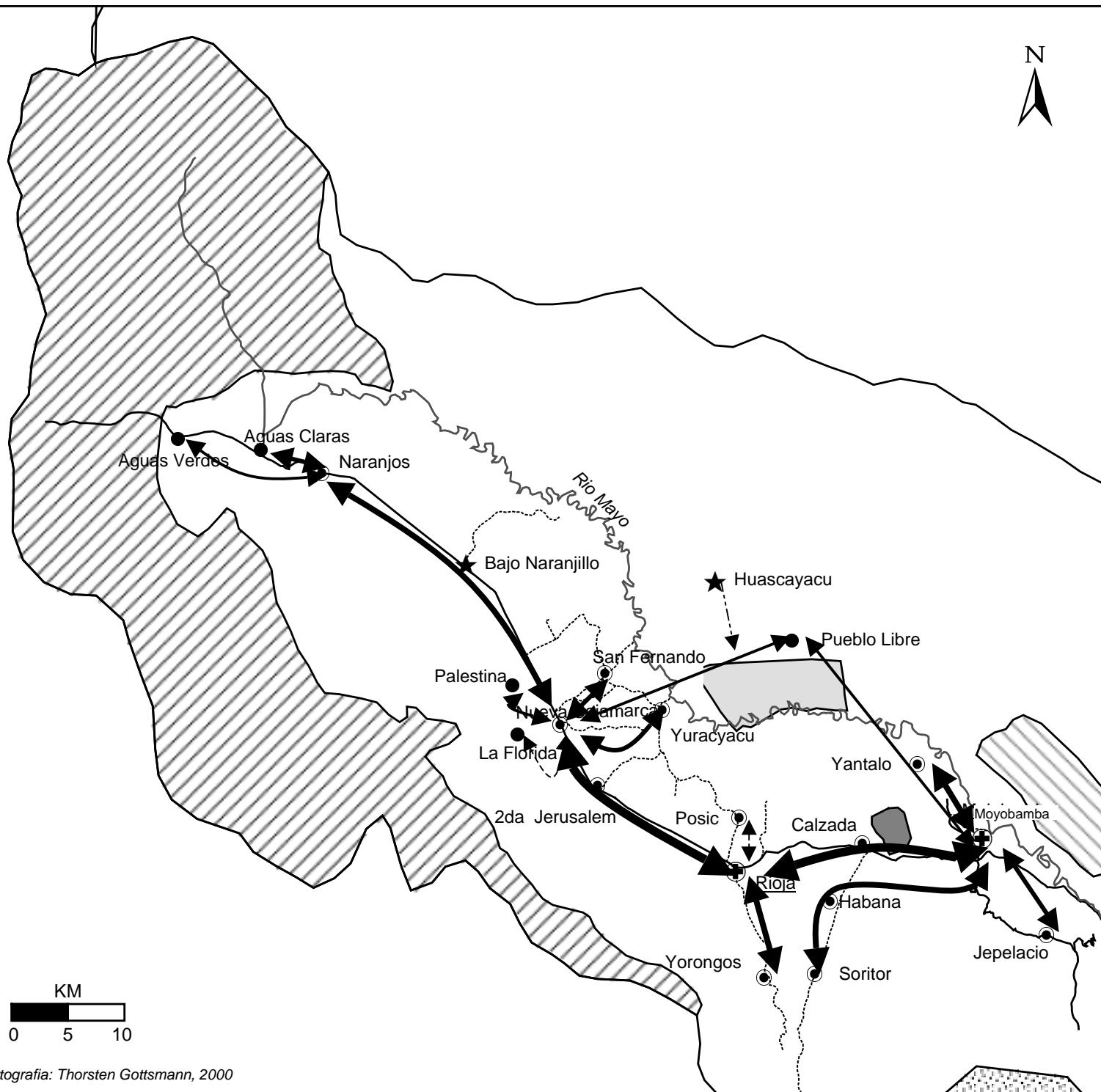
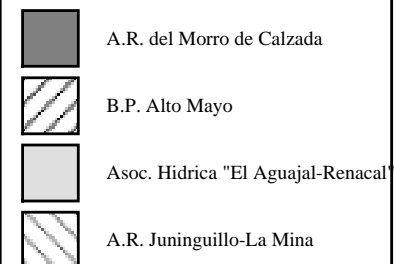


Mapa 4:  
Oferta de Servicios de  
Transporte

Frecuencia de transporte



Áreas Reservadas



Todo este transporte inter-provincial está influido por el mal estado de la Carretera Marginal en todo el trayecto Rioja - Moyobamba - Tarapoto, causando interrupciones frecuentes, sobre todo en la época de lluvias.

El transporte público urbano, incluyendo el traslado de cargas, funciona sobre la base de mototaxis y triciclos a precios razonables. Este mismo medio también sirve para llegar a los suburbios de Moyobamba y pueblos de la cercanía.

La ciudad dispone de los medios de comunicación necesarios como teléfono, fax, una oficina de correo con todos los servicios instalados, varias empresas de correo express (por ejemplo Olva Courir) y acceso a Internet. Todas las líneas de autobús que operan en las rutas largas ofrecen también el servicio de transporte de cartas, paquetes etc.

Sin embargo, los precios para la comunicación internacional son relativamente altos, aparentemente un asunto de negociación y/o una consecuencia de poca demanda para este servicio específico. La ciudad tiene dos canales de televisión locales y dos radioemisoras. Todas las revistas y periódicos vienen desde Tarapoto, lo que significa cierto desfase (dependiendo de la calidad del camino). Se puede resumir que la disponibilidad de información queda de cierta manera limitada, reflejando otra vez los problemas de accesibilidad (por vía terrestre) a Moyobamba. Este diagnóstico sorprende, por lo menos a primera vista, tomando en cuenta que algunos negocios requieren informaciones actualizadas, por ejemplo aquellos que venden café, y puede tener dos explicaciones:

- la gente que lo necesitan pueden recurrir a otros medios de comunicación, por ejemplo teléfonos celulares (disponibles en la realidad para muy poca gente), o
- los agro-negocios instalados tradicionalmente en Moyobamba, que están perdiendo importancia en comparación (y competencia) con los intermediarios que suben de la Costa para comprar, por ejemplo el café, por carga de camiones enteros, una modalidad de compra/venta que encontrada frecuentemente en la zona de Naranjos.
- el servicio de informaciones sobre agro-negocios accesible a través del Internet podría cambiar el escenario, pero todavía es muy nuevo (trabajos propios Gierhake / Gottsmann, Perú 2000).

La oferta de negocios permanentes es muy amplia e incluye desde los productos básicos del consumo diario (pan, arroz, gaseosas, etc.) hasta productos de la más alta jerarquía

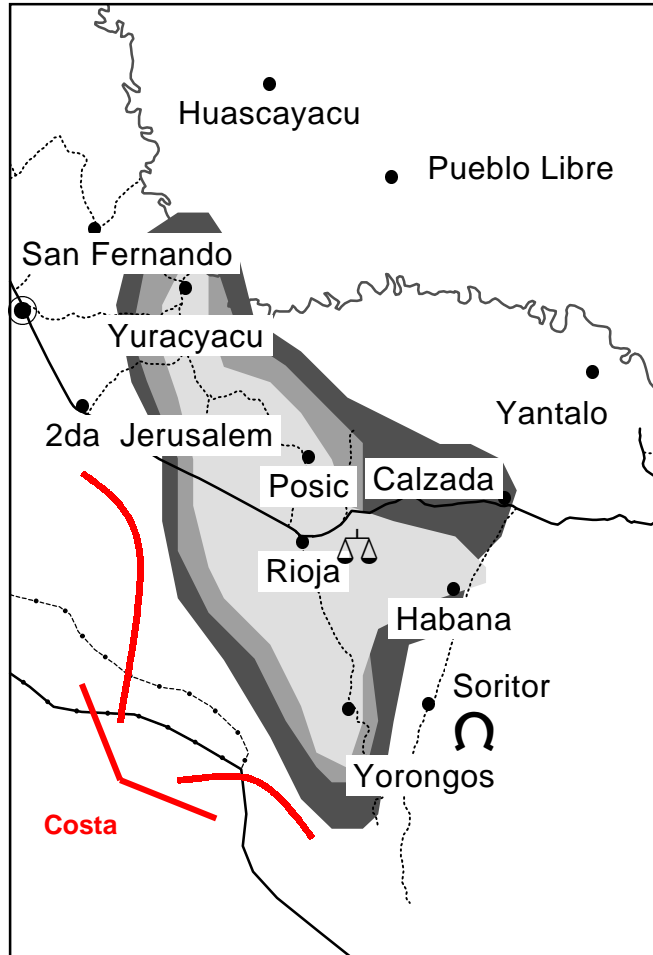
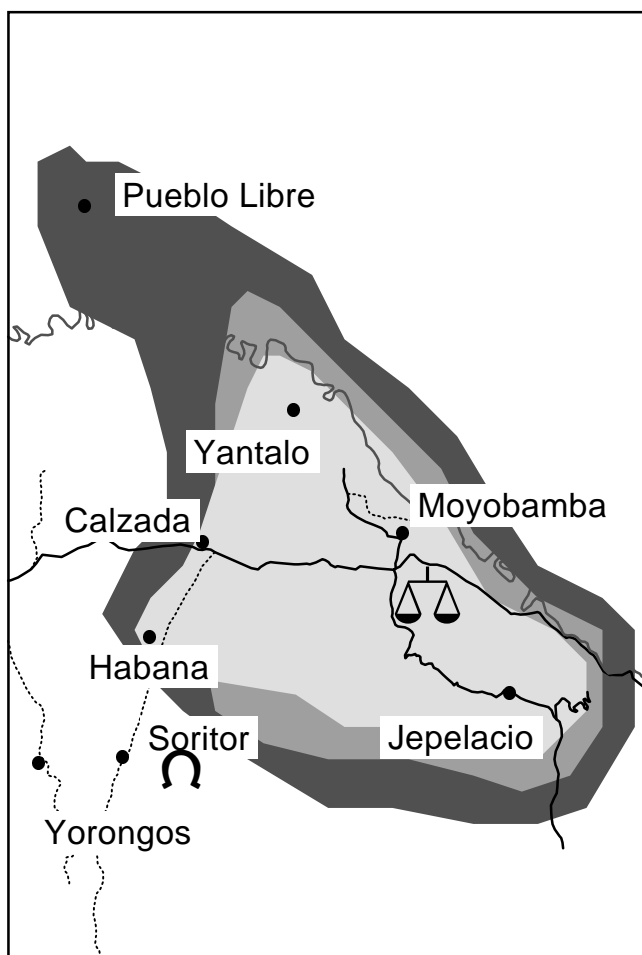
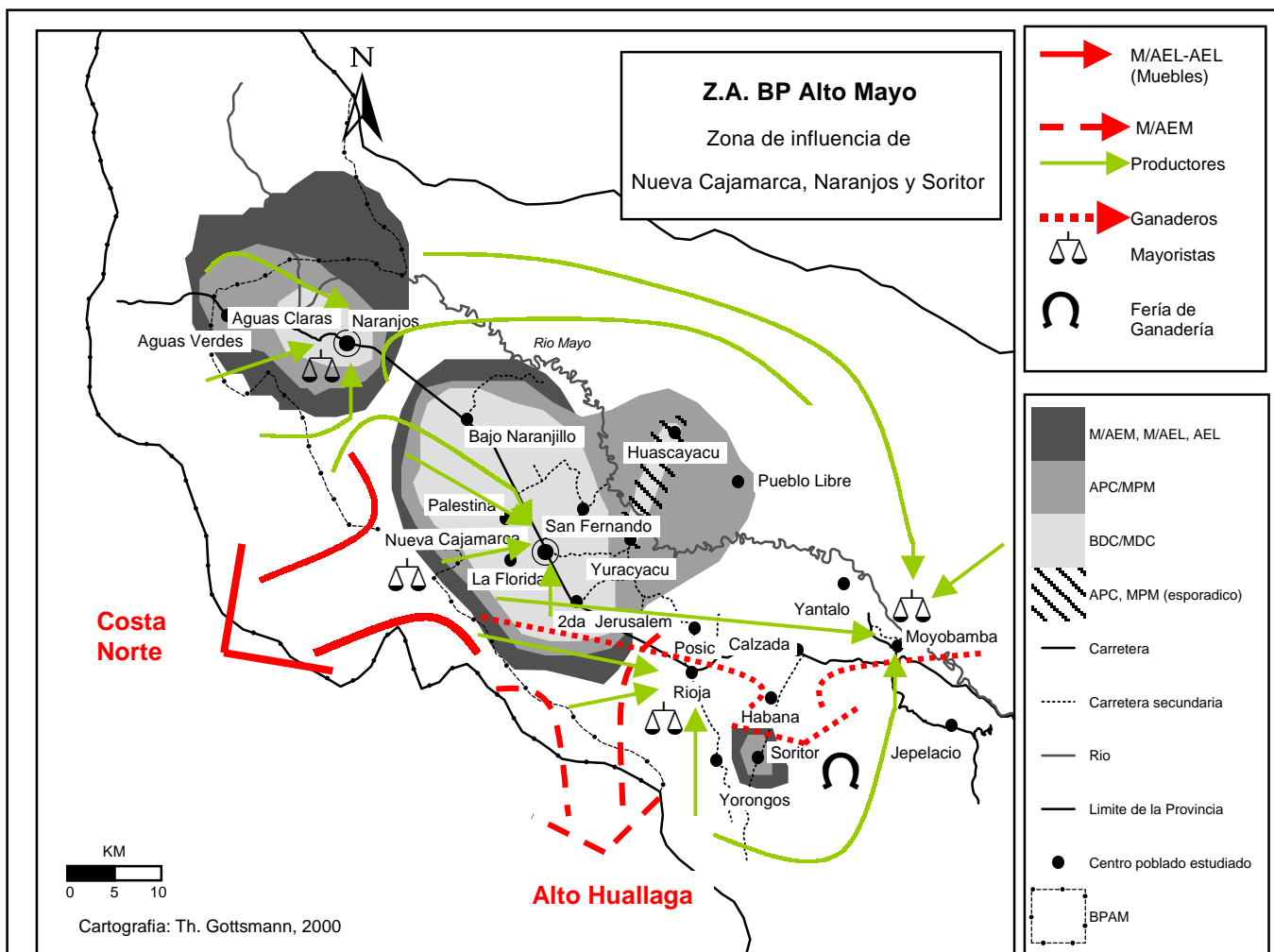
como muebles, maquinaria y electrodomésticos (véase mapa 5). La presencia de un vendedor de tractores nuevos indica que un número suficiente de agricultores tienen propiedades grandes donde se hace rentable la mecanización de los trabajos, creando una demanda para estos productos costosos. En general la compra de un tractor sólo es rentable para arroceros con más de 15 ha. (estimaciones según resultados del trabajo de campo, que incluyen la práctica de alquilar su tractor a otros agricultores).

Mirando los negocios vendiendo productos relacionados con los recursos naturales del valle, merece mencionarse que en el centro hay dos tiendas ofreciendo plantas medicinales. Los clientes de los negocios en Moyobamba se desplazan desde aproximadamente 30 km para adquirir los productos ofrecidos, lo que incluye los distritos Jepelacio, Soritor, Habana, Calzada, Yantaló y también los centros poblados a la margen izquierda del Río Mayo hasta Pueblo Libre y C.N. Huascayacu.

Productos como balones de gas, de alta importancia para el suministro de energía en la ciudad, sólo se venden dentro de la ciudad de Moyobamba.

En términos espaciales, el área de influencia de los negocios permanentes en Moyobamba llega aproximadamente hasta la mitad de la vía a Rioja. Esto se nota en el caso de las poblaciones de Calzada y Habana. En el caso de Calzada la gente prefiere irse a Moyobamba para conseguir los productos de las categorías bajas y mediana mientras para los productos de las categorías altas aparentemente se encuentra de mejor oferta en Rioja. Por otra parte, el caso de Habana muestra "preferencias compartidas" en todas las categorías (véase mapa 5), algo que se explica supuestamente por el origen de la gente comprando tierras en este lugar (véase Capítulo 9).

Moyobamba sigue siendo el centro más importante para la compra de café y, como consecuencia varias mayoristas, como COEX, PERCOF, NEUMANN y PRONATUR (sobre todo comercializando café ecológico) etc. instalaron sus oficinas a los dos lados de la calle principal. Muchos cafetaleros de toda la región vienen regularmente a



Moyobamba para acordar las condiciones de venta. Si bien es cierto que las mayoristas abrieron oficinas en Rioja, Nueva Cajamarca y Naranjos también, la mayor parte de este negocio todavía se realiza en Moyobamba.

Existen dos tipos de mercados:

- a) la feria agropecuaria, realizada una vez al año y
- b) dos mercados diarios, de los cuales aquello realizado en el centro es el más grande, que ofrece una variedad de productos (alimentos, también ropa, zapatos, productos plásticos, cintas, etc.), dos puestos de venta ofreciendo plantas medicinales. El mercado central tiene aproximadamente 400 puestos de venta y más que 50 pequeños restaurantes. Aprovechando una especie de "ventajas de aglomeración", alrededor de este mercado se instalaron más que 30 pequeñas tiendas de reparación y venta de electrodomésticos. El mercado al lado del terminal terrestre se especializó en productos agrícolas (carne, legumbres, tubérculos, huevos etc.), es decir un ramo de productos más pequeña, pero con un horario más largo.

Alojamientos hay en Moyobamba en diferentes niveles: hostales y pensiones económicas, hoteles de precios medios, un hotel en el centro relativamente caro y un hotel con cabañas de lujo y piscina un poco fuera del centro.

#### 7.1.2 Rioja

Rioja es la capital de la Provincia y del Distrito con el mismo nombre y se encuentra en el sur de la zona de investigación, unos 25 Kms al oeste de Moyobamba, a una altura de 848 m.s.n.m. (véase mapa 1). Es una de las ciudades más antiguas de la zona, fundada en el año 1772 (Maskrey et al 1991). Hoy la ciudad tiene aproximadamente 22.000 habitantes y por lo tanto es la segunda más grande del Alto Mayo.

Como Capital de la Provincia con el mismo nombre, la ciudad tiene los servicios administrativos parecidos a aquellos que se encuentra en Moyobamba, por supuesto sin las oficinas de las instituciones nacionales (véase mapa 3). Rioja es la sede de la Prefectura, de la Corte y del Juzgado de Paz (que procesan cuestiones penales y civiles), y también de los municipios de la Provincia y del Distrito. De tal manera, todo los

servicios administrativos relevantes para la Provincia se encuentran en esta ciudad. Como organismos que pertenece a la administración pública nacional merece recordarse una sucursal del Ministerio de Salud (Unidad Básica de Salud - UBASS), una Agencia Agraria, entidad desconcentrada del Ministerio de Agricultura, una oficina del PEAM y otra, con atención temporal, del INRENA.

Enfocando más precisamente el trabajo en el sector de los recursos naturales, el INRENA he ejecutado el Proyecto "Desarrollo Forestal Participativo" en el Alto Mayo (DEFORPAN), el cual tuvo como actividad central el banco de semillas forestales y su distribución posterior a los campesinos. La Agencia Agraria está encargada de la extensión agrícola en la provincia. Esta actividad tiene cobertura también en la margen izquierda del Río Mayo, un aspecto interesante, si se toma en cuenta la poca presencia de entidades estatales en esta zona y la presión creciente sobre estos recursos naturales por las migraciones. Además el programa del Vaso de Leche tiene su sede provincial en Rioja.

Como organismos de la sociedad civil existen la Comisión de Regantes, un Comité de desarrollo provincial (!), un Comité multi-sectoral para la protección de los recursos naturales (!), y Asociaciones de productores (ganaderos, arroceros, artesanos de madera), empresarios turísticos y un Colegio de Ingenieros. Mientras que las Asociaciones de productores representan una forma de organización que se encuentra frecuentemente en todo el país, llaman la atención los dos Comités formados por la población para discutir / planificar el desarrollo provincial y el uso / la protección de los recursos naturales. Aparentemente existe cierta conciencia en la sociedad para estas problemáticas y, probablemente más importante, un potencial de organización para estructurar tales instituciones y mantenerlas "vivas". Para actividades futuras en este campo los dos comités ofrecen una base interesante para lograr la participación de la ciudadanía (probablemente para coadyuvar en actividades orientadas hacia una administración descentralizada de los recursos naturales).

Rioja, como Moyobamba, tiene los servicios comunales básicos: agua potable, desagüe y electricidad.

El sector financiero está conformado por dos Bancos comerciales (con seis empleados cada uno), un Banco Estatal de Fomento (Banco de Materiales), una Caja Rural, el



Fondo Rotatorio del MAG y una Cooperativa de Ahorro (véase cuadro 9 / mapa 6). Los bancos ofrecen todo los servicios como cambio de dinero, créditos y préstamos, venta de cheques de viajeros, varios seguros y transferencias nacionales e internacionales. Se puede calificar esta oferta como igual a lo que existe en la Capital del Departamento, indicando de tal manera que Rioja debe tener su propia estructura económica suficientemente desarrollada para que varias instituciones del sector financiero abrieran sucursales con una amplia oferta de servicios.

Con referencia al sector salud Rioja cuenta con un hospital, un centro de salud, varias puestos de salud, todas aquellas instituciones estatales complementadas por clínicas particulares, varios médicos privados (por ejemplo cinco dentistas) y aproximadamente diez farmacias y boticas. Parecido al caso de Moyobamba, esta estructura de la oferta permite dos interpretaciones: para una Capital de Provincia parece ser comparativamente alta, lo que se explica por su amplia zona de influencia y/o una clientela importante demandándolos.

En cuanto al sector de educación merece mencionarse las instalaciones siguientes. Como prácticamente en todas las Capitales de Provincia existen escuelas primarias y secundarias, complementada por una oferta (limitada) de la educación superior: dos Escuelas Técnicas y una sede de la Universidad de Tarapoto con dos facultades: pedagógica y de turismo. Tomando en cuenta lo que se analizó en el caso de Moyobamba (véase arriba), se puede concluir que tiene relevancia para todo el Alto Mayo. Las posibilidades de la educación (todavía) no corresponden a la alta dinámica poblacional.

Investigando los servicios de transporte, hay que anotar que el servicio de vuelos directos a Lima fue suspendido, dejando solamente algunos pocos vuelos por semana a Tarapoto. Existen planes para modernizar el aeropuerto, sin embargo, al mismo tiempo se están discutiendo si existe una suficiente demanda para justificar esta inversión. Dentro de este panorama parece poco probable que el Alto Mayo tendrá acceso por vía aérea en el corto plazo. Por otro lado, hay Comités de Taxi ofreciendo viajes a Tarapoto (la conexión con el aeropuerto) como servicio regular. El transporte

intra-departamental está dominado por la oferta de los buses de amplia capacidad, partiendo desde Moyobamba, Soritor o Tarapoto, pasando por Rioja.

El transporte provincial está organizado sobre todo por varias cooperativas de taxis. La ruta mayor entre Rioja y Nueva Cajamarca tiene una frecuencia de aproximadamente 320 vehículos al día!. En cambio, esta frecuencia de movilidad baja a aproximadamente 100 vehículos por día en las rutas hacia Moyobamba y a Yorongos. A Soritor sólo van 40 taxis diarios y Posic tiene conexión con el transporte público sólo los domingos (véase mapa 4 y cuadro 10).

Todo los centros poblados a los lados de las rutas mencionadas tienen acceso a los mayores centros poblados (capitales distritales y provincial) mediante los taxis que pasan por las carreteras. Si bien es cierto que existe continuidad en la oferta, muchas veces los carros pasan llenos lo que resulta en tiempos largos de espera para los campesinos que no viven en los pueblos a lo largo del camino principal o más adentro.

El transporte urbano, incluyendo transporte de carga, funciona sobre la base de mototaxis y triciclos, que circulan en grandes cantidades en las calles. Este servicio se extiende hasta sitios como por ejemplo Segunda Jerusalén.

Los servicios de comunicación muestran las mismas características ya señaladas para el caso de Moyobamba. Existen, dos oficinas del correo estatal (SERPOST con tres empleados), teléfono público con las posibilidades de llamadas internacionales, servicio de fax e Internet y algunas agencias privadas de correo exprés. Las Revistas y los periódicos vienen desde Tarapoto, con un desfase todavía mayor que en el caso de Moyobamba.

La oferta de negocios permanentes en Rioja es parecida a la oferta de Moyobamba; la única diferencia parece ser la reducida cantidad total de los negocios en Rioja. Existe una tienda de tractores (ItalTrak), aproximadamente diez tiendas con agroquímicos, 50 talleres de muebles (que venden sus productos hasta la Costa: Chiclayo, Trujillo, Lima) y algunos compradores de café (menos que en Moyobamba).

Los negocios de Rioja también crearon su propia zona de donde vienen los clientes, que está compartida parcialmente con la zona creada por los negocios en Moyobamba (los casos de Habana y Calzada) y aquellos de Nueva Cajamarca (el caso de Yuracayacu).

El sector turístico cuenta con oferta limitada, representada por cinco hostales y hoteles del nivel económico, varios restaurantes. Como excepción merece mencionarse “El Chuchu Centro”, una instalación de estilo Country Club, donde se venden comidas y diferentes “tragos” típicos de la región, todos con ingredientes de plantas (medicinales). Además, ponen a la disposición de los visitantes el uso de varias canchas deportivas. El “Chuchu” atrae gente sobre todo los fines de la semana. La producción de bebidas típicas ha logrado cierta fama y se los puede conseguir en otros sitios del Valle. Instalaciones turísticas parecidas se encuentran en Yacumama y Tioyacu. Representan, sin duda, una posibilidad interesante procesar los productos no maderables del bosque, dándoles un valor agregado. Por otra parte, hasta que se produzcan impactos “visibles” se requiere de inversiones en la infraestructura básica del turismo, como una buena accesibilidad a la zona, medios de transporte para movilizarse y una oferta más variada de alojamientos.

### 7.1.3 Nueva Cajamarca

Nueva Cajamarca se encuentra en el centro del área de estudio, a unos 15 kms desde Rioja y 35 kms desde Moyobamba. La ciudad pertenece a la provincia de Rioja.

Fue fundada como ciudad el 28.06.1974 (Maskrey et al. 1991). Sin embargo, desde el año 1972 Nueva Cajamarca fue el punto que concentró a los migrantes que llegan hasta allí. Hoy en día, sigue siendo la ciudad con el crecimiento poblacional más dinámico, con migrantes llegando supuestamente cada día, lo que se refleja también en la fisionomía de Nueva Cajamarca: es un caso especial de urbanización en el proceso de ruralización de la economía. Nueva Cajamarca es el lugar de confluencia de todos los pueblos de la parte Norte del Valle, tanto de la margen derecha como izquierda del Río Mayo para la realización de transacciones comerciales consistentes en la venta de productos agrícolas y la compra de víveres, herramientas. Hoy en día viven aproximadamente 20 000 personas en Nueva Cajamarca.

La Municipalidad distrital está concentrando los servicios administrativos disponibles. La institución tiene 18 empleados nombrados y siete regidores, una cifra comparativamente alta para un municipio distrital que refleja en cierta manera la multitud de los requerimientos administrativos. Sin embargo por falta de competencias de la

Municipalidad de Nueva Cajamarca (y de todos municipios de las capitales distritales) la mayoría de los trámites se pueden realizar únicamente en Rioja o Moyobamba. Eso resulta en una pérdida de tiempo y dinero - para viajar a las capitales provinciales - y un desfase en la toma de decisiones definitivas. Debido a la alta dinámica del proceso migratorio, se pueden presentar situaciones críticas. Enfocando más precisamente la gestión ambiental en los distritos, la falta de competencias concretas para los municipios limita las posibilidades de acción. Los municipios tienen la posibilidad para establecer Planes de Desarrollo Distrital, pero, no cuentan con instrumentos eficaces para regular o controlar la toma de tierra en los bosques, por ejemplo el "Bosque de Protección". En el caso de Nueva Cajamarca se formularon como su propio interés, que se requieren de decisiones básicas para que ellos mismos esten en condiciones de tratar más eficientemente el asunto de "sus" recursos naturales. Sin embargo, por las estructuras políticas existentes (o: no decididas), la única solución que el municipio puede iniciar aparente parece ser la reforestación.

El municipio firmó convenios de cooperación con el PEAM y con la Asociación de los Municipalidades de San Martín, ambos orientados a la gestión de los recursos naturales.

La sociedad civil esta organizada en la Junta de Usuarios de la Cuenca de Alto Mayo, la Junta de Regantes y varias asociaciones de productores (Asociación de Ganaderos, Arroceros, Cafetaleros y de Comerciantes). Nueva Cajamarca tiene instalado su propia Camara de Comercio, una estructura lógica y necesaria si se toma en cuenta el tamaño del sector comercial en este sitio. La ONG FUNDAM mantiene también una oficina en Nueva Cajamarca (véase capítulo "Moyobamba"). Considerando que se trata de una institución regional del Alto Mayo, esto podría representar un potencial interesante para el futuro, cuando la estructura del comercio actual se haya establecido y se busquen otras vías para el progreso. Esta opción requeriría que FUNDAM haya conseguido suficiente fondos financieros y haya establecido una estructura administrativa que responde a esto nuevo reto.

En cuanto a los servicios públicos básicos Nueva Cajamarca tiene en su mayor parte agua potable, desagüe y electricidad.

Los servicios de comunicación son comparativamente bien desarrollados. El teléfono publico ofrece acceso a Internet y llamadas internacionales. El hecho que dos servicios

privados de correo abrierán oficinas en el lugar, puede ser interpretado como un factor reflejando un progreso del comercio ya instalado (estableciendo relaciones con clientes fuera del lugar) y, por otro lado cuestiona la eficiencia del correo estatal. Los periódicos vienen con alguna tardanza desde Lima vía Tarapoto a Nueva Cajamarca.

El sector educativo cuenta con escuelas primarias y secundarias y una Escuela Técnica Superior con dos carreras: Pedagogía e Informática. Mientras las escuelas estatales están dentro de lo normal en las Capitales de Distrito, la instalación de una Escuela Técnica Superior en el lugar puede ser calificado como un síntoma para que se sucediera una fase de desarrollo inicial, rápido y poco planificado, y la gente de la localidad estén pensando en las medidas apropiadas para estabilizar sus actividades, por ejemplo, en la búsqueda de posibilidades para la enseñanza.

Los servicios de salud en Nueva Cajamarca están insuficientes. Si bien es cierto que existe un hospital rural, un centro de salud y diez farmacias (boticas) estas instalaciones no pueden responder a lo requerido por los 20 000 habitantes! Tomando en cuenta las cantidades enormes de gente que visitan los mercados de Nueva Cajamarca, se pierden clientes potenciales que podrían aprovechar una visita al mercado para satisfacer otras necesidades básicas, por la limitada oferta de estos servicios.

El sector financiero de Nueva Cajamarca sólo cuenta con una pequeña sucursal de la Caja Rural de Ahorro de San Martín. Se tiene las posibilidades de conseguir créditos pequeños y hacer transferencias a nivel nacional. Sin duda, se trata de un desarrollo completamente desequilibrado, tomando en cuenta el número de negocios instalados en la ciudad y los servicios financieros que debe necesitar cada uno de ellos. Los cuatro Bancos que funcionaron antes en el lugar fueron cerrados en los tiempos del terrorismo, una época que terminó por lo menos en la mitad de los años 90. En términos generales es un escenario que cuesta entender: el sector financiero que normalmente evalúa con mucha precisión el desarrollo económico, y está dispuesto a abrir sucursales donde se estabilicen los rendimientos económicos y, como consecuencias las posibilidades para hacer negocios bancarios, no toma en cuenta el centro de mayor movimiento en toda la zona.

Esta situación tiene como resultado una desventaja para los habitantes locales: Hay que invertir tiempo y costos en viajes a Rioja o Moyobamba (o incluso a la Costa) para

consultar a un Banco, lo que además incluye riesgos reales en el camino por los peligros que se corren por ser víctima potencial de un asalto.

El sector transporte cuenta con seis comités de transporte que trabajan en algunas rutas fijas.

La ruta con mayor frecuencia es aquella a Rioja (véase arriba) seguida por la ruta hacia el norte vía Bajo y Alto Naranjillo hasta Naranjos, en la cual circulan alrededor de 100 taxis diarios. En dirección hacia Yuracyacu y San Fernando, las otras capitales de distrito, salen y regresan entre 30 y 60 taxis al día. A los pueblos pequeños como La Unión, La Florida y Palestina sólo hay poco transporte público. Entre Nueva Cajamarca y La Unión circulan entre 15 y 30 mototaxis al día, a Florida llegan aproximadamente unos 20 mototaxis por día y taxis sólo los domingos y a Palestina entre diez y 20 taxis, unos 10 mototaxis (algunos más los domingos, véase cuadro 10). Se puede resumir que los pequeños pueblos alrededor de Nueva Cajamarca están relativamente bien conectados, algo que beneficia a la localización de Nueva Cajamarca como mercado central de la Región.

Nueva Cajamarca tiene la oferta de negocios permanentes y mercados más grande de todas las capitales distritales en el Alto Mayo (véase mapa 5). Sólo las capitales provinciales tienen una oferta más amplia.

En general, se puede encontrar casi todos los productos del consumo diario hasta productos de un alto nivel como electrodomésticos, muebles, etc., hasta un vendedor de maquinaria agrícola (tractores). Este escenario de oferta parece como una consecuencia lógica, tomando en cuenta tanto la accesibilidad del mercado como el desarrollo económico visible en las construcciones en la ciudad. Invertir algo de los fondos acumulados en actividades complementarias no sólo parece una decisión coherente, sino también puede ser interpretado de tal manera que aquellos inversionistas perciben sus perspectivas en el Alto Mayo como algo más estable.

El mercado del domingo, “La Parada”, atrae vendedores y compradores de todo el valle de Alto Mayo, incluyendo visitantes de los Departamentos vecinos. Compradores de arroz vienen con camiones también desde Chiclayo y otros desde Chachapoyas y Bágua (Departamento del Amazonas). El mercado ofrece toda clase de productos: desde

alimentos de la agricultura local, pescado de la costa, ropa (aproximadamente los 30% de los vendedores de ropa vienen desde Chiclayo), bicicletas, muebles hasta coches de segunda mano. Este mercado conformó la zona de influencia más grande. Debido a su accesibilidad buena es previsible que va a crecer aún más.

La cantidad total de los negocios permanentes (más que 600 con licencia), es comparable a la de Moyobamba y Rioja. Por otro lado se estiman que existen más 1.800 negocios ambulantes en el sector informal, que indica la alta dinámica de desarrollo y permite concluir que - a corto plazo - Nueva Cajamarca serán "el" centro comercial de toda la zona.

Con aproximadamente 15 compradores de café, interesados solamente en cantidades mayores de materia prima, Nueva Cajamarca aparentemente ha sobrepasado Rioja en importancia como centro de compra / venta y está reduciendo la discrepancia que todavía existe en relación con Moyobamba – sin duda, un indicador para la creciente importancia de la ciudad y la diversificación de su base económica.

Nueva Cajamarca se ha vuelto el centro económico más importante de todo el Alto Mayo. Por la falta de servicios administrativos y bancarios en Nueva Cajamarca, las dos capitales provinciales Rioja y Moyobamba todavía mantienen una posición más importante en la región. Por otro lado, esta discrepancia espacial entre la importancia económica en un sitio y manteniendo, por decisiones políticas, la administración en los centros tradicionales, muestra características contradictorias y requiere propuestas a nivel de un ordenamiento territorial, si se quiere eliminar "perdidas de fricción" para el futuro desarrollo regional.

#### 7.1.4 Soritor

Soritor se encuentra en el extremo sur de la zona de estudio, unos 20 km de Moyobamba y Rioja, en un área de pastos para ganado y cultivos de cacao y café, a una altura de solamente 635 m.s.n.m. (CTAR-SM 1999a). Fue una de las zonas que tuvieron características marcadas del sistema de las antiguas haciendas, hasta la Reforma Agraria del año 1968. El hecho de que allí aún se realiza el mercado de ganado más grande e importante del todo el Alto Mayo es un recuerdo de los viejos tiempos y sigue siendo la zona ganadera más importante del Alto Mayo (abarcando tanto la producción

lechera como la del carne). Hoy en día Soritor tiene aproximadamente 15.000 habitantes y pertenece a la provincia de Moyobamba.

La municipalidad distrital tiene bajo su competencia los servicios administrativos que normalmente corresponden a este nivel, como cedulaación, registro electoral y de matrimonios/ nacimientos (véase cuadro 9). Por otra parte, la sociedad civil está organizada en varias asociaciones de productores (asoc. de ganaderos, de arroceros y de cafetaleros), una comisión de regantes y varios clubes sociales-deportivos.

Soritor cuenta con los servicios públicos básicos: agua potable, desagüe y electricidad. Refiriéndose a los servicios de comunicación, merece mencionarse el acceso a las redes telefónica y la existencia de una oficina de correo.

Con referencia a los servicios de educación estos se limitan a escuelas primarias y secundarias. Los alumnos, aproximadamente 100 según el levantamiento de datos realizado en Abril 2000, que quieren obtener una educación superior se van a Moyobamba, Rioja, Tarapoto, Chiclayo, Trujillo, Iquitos y/o Lima. En comparación con un sitio como Nueva Cajamarca (véase arriba), la llama la atención que no existen posibilidades para una educación superior. Las respectivas estructuras económicas, la ganadería tradicional, afectada por los cambios de la Reforma Agraria, y el sector dinámico del comercio podrían explicar aquellas diferencias (parcialmente). Mientras a Nueva Cajamarca llega gente buscando nuevos caminos, una zona tradicionalmente ganadera tiene ciertas limitaciones en el acceso a la tierra y ofrece poco más que las actividades relacionadas con la ganadería.

Los servicios de salud están limitados a un centro de salud con dos médicos y algunas farmacias (boticas). Para una población de aproximadamente 15 000 personas es una oferta insuficiente, lo que se manifiesta a través del deseo de la población por tener por lo menos un hospital rural en su ciudad.

El sector financiero está representado por el Banco de la Nación, una Caja Rural y una Cooperativa de Ahorro y Crédito. Esta oferta sorprende de cierta manera, comparándola, por ejemplo, con aquella en Nueva Cajamarca donde se carece de este servicio. Se lo explica solamente por los rendimientos que produce la ganadería, suficientemente altos para atraer a un Banco. Por otro lado, si los ingresos llegan a un nivel que lo hace



atractivo para que entidades del sector financiero abran oficinas, todavía queda una discrepancia con los servicios en el sector de salud.

Los servicios de transporte intradepartamental se concentran sobre rutas: Soritor - Moyobamba, con aproximadamente 100 vehículos diarios, y Soritor - Rioja, con aproximadamente 90 vehículos diarios. Merece recordarse que desde Soritor algunos buses salen también directos a Lima y Chiclayo, reflejando otra vez que debe existir un potencial económico suficientemente alto para crear esta respuesta.

La oferta de los negocios permanentes no es tan grande como en Moyobamba, Rioja o Nueva Cajamarca. Por otro lado, hay una selección notable de los productos de todas las categorías jerárquicas, incluyendo la de más alto nivel. Como se puede observar en el mapa 5, los negocios de Soritor crearon su propia zona de influencia, otro indicador que permite concluir que se trata de una subzona con estructuras particulares, poco comparables con el resto del Alto Mayo. Un resultado que debe ser tomado en cuenta para cualquier enfoque de planificación (ambiental) en el futuro.

La oferta se amplía con la presencia de un mercado (entre 5 de la mañana y 4 de la tarde cada día) y la feria de ganado cada domingo, la más importante de toda la zona en este sector.

#### 7.1.5 Naranjos

Naranjos es el capital del distrito Pardo Miguel (Prov. Rioja) y tiene aproximadamente 9.000 habitantes. Por otro lado, tiene el crecimiento poblacional más alto de todo los capitales distritales: aproximadamente 300% entre 1993 y 2000 (véase cuadro 4). Este desarrollo resulta por su ubicación en el norte de valle, por donde entran la mayoría de los migrantes – Naranjos es el mayor centro poblado en el nor-oeste del valle de Alto Mayo (véase también Capítulo 4.1).

Como capital distrital, Naranjos cuenta con un municipio (con cuatro empleados y un regidor) que sólo está autorizado para realizar matrimonios y registrar nacimientos. En comparación con las capitales distritales como Soritor y Nueva Cajamarca, las competencias son más limitadas. Por otra parte, en el Municipio se articularon el mismo deseo como en Nueva Cajamarca: se están observando, casi diariamente, la toma de

tierra en el bosque y la extracción de los recursos, quieren intervenir en el proceso y no tienen mecanismos eficaces para hacerlo.

Existe una base militar relativamente grande, recordando los tiempos del terrorismo en esta zona. La sociedad civil está organizada en varias asociaciones de productores, como cafetaleros, arroceros y ganaderos. También se instaló un Comité de Regantes.

Como servicios públicos básicos Naranjos cuenta con electricidad y agua (no potable), una situación que está por mejorarse pronto, tomando en cuenta que el PEAM construyó la hidroeléctrica Yarinal, una obra que tiene como objetivos el suministro de electricidad, agua potable y agua de riego. Sin duda, actualmente trata de un servicio deficitario, sobre todo tomando en cuenta que es la zona que recibe más inmigrantes. Por otra parte, debido a los pocos ingresos fijos que tienen los municipios en el Perú y la forma "centralizada" como FONCODES decide sobre la localización de sus proyectos de infraestructura básica, la Municipalidad no tiene posibilidades de cambiar esta situación. Se perciben como urgente la asesoría en todo relacionado con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

El sector financiero falta completamente en Naranjos. No hay ni sucursal de un banco ni de una cooperativa de ahorro y crédito. El PEAM da créditos a los cafetaleros pero sólo poca gente los piden. Para todo los asuntos bancarios los habitantes de Naranjos tienen que trasladarse a Rioja (y/o Moyobamba).

Refiriéndose al sector de salud en Naranjos sólo existe un centro de salud con farmacia integrada. Este centro cuenta con asistencia permanente de personal, un médico, un técnico y una dentista. Además hay algunas boticas que venden los medicamentos básicos. En casos muy graves no queda otra posibilidad para la población que buscar ayuda en el hospital de Rioja.

Los servicios de educación abarcan escuelas primarias y secundarias y, algo sorprendente para un pueblo de 9 000 habitantes, una Escuela Técnica de Computación. Un Instituto Pedagógico particular está en construcción, una actividad que podría ser interpretada como una toma en consideración de las necesidades crecientes debido a las olas migratorias. Para obtener una educación superior la gente se desplazan a Rioja, Moyobamba, Chiclayo y Lima. Reunir fondos suficientes para

financiar una educación superior en la Costa sólo se puede explicar de tal manera, si los cafetales de la región producen tan rendimientos buenos que permiten esta inversión a futuro.

En Naranjos trabajan tres comités de transporte. Sus rutas mayores son: Entre Naranjos y Nueva Cajamarca (aproximadamente 220 taxis diarios) y entre Naranjos y Aguas Claras (aproximadamente 160 taxis diarios), lo que puede ser resumido como una oferta de transporte local comparativamente buena para una zona de colonización. Los buses interregionales, desde Moyobamba y Soritor, pasan costa también por Naranjos en su travesía hacia la Costa viaje a la.

La oferta de los negocios permanentes en Naranjos es la más pequeña de todo los lugares centrales analizados. Se puede explicarla por la reducida capacidad de compra y la cercanía de un mercado tan grande y fácilmente accesible como el de Nueva Cajamarca. La mayoría de las tiendas ofrecen algo más que los productos básicos del consumo diario. Sin embargo, hay casi todos los productos de las categorías bajas y medianas que se pueden adquirir en los lugares centrales analizados. El número de negocios es más reducido y la variedad de oferta es menor. Merece mencionarse que ocho mayoristas de café se instalaron en el sitio, un indicador para la percepción de buenas perspectivas económicas. Si bien es cierto que también la población de esta zona visita el mercado de domingo en Nueva Cajamarca, los negocios en el lugar mismo atraigan a su propia gente, los negocios de Naranjos conformaron una zona de influencia propia (véase mapa 5), orientada hacia los pueblos al norte de Naranjos, como por ejemplo Aguas Claras y Aguas Verdes. Esto podría indicar, que la población tiene costumbre particulares (o: mantiene estos costumbre en el caso de que se trata de migrantes) y/o que un viaje hacia Nueva Cajamarca sobrepase sus posibilidades económicas.

El mercado del domingo ofrece mayormente productos de la agricultura local, con la excepción de algunos pocos que ofrecen ropa y calzado. De igual manera como en el caso de los negocios permanentes, la importancia del mercado de Naranjos se explica a través de los centros poblados en el Norte y Este de Naranjos y las chacras de los recién llegados.

## 7.2 Efectos Externos

En los años 80 el valle del Alto Mayo fue integrado en el concepto de los "Proyectos Especiales" a lo largo del tramo de la Carretera Marginal de la Selva, una decisión política a nivel central, que tuvo como impacto directo una participación considerable en la distribución de las inversiones públicas (fondos nacionales e internacionales), dedicadas sobre todo al mejoramiento de la infraestructura técnica y social. Debido a su alto interés para el desarrollo nacional, el diseño de proyecto y las decisiones principales en torno al avance se tomaron en Lima (véase Gierhake 1987).

Después del año 1985, los Proyectos Especiales ubicados en la Ceja de Selva perdieron importancia política y una buena parte de sus fondos financieros. Por otro lado, se quedaron con una base de infraestructura comparativamente bien desarrollada y una serie de actividades orientadas al aumento de la producción agrícola. No se pueden evaluar en el contexto de esta investigación los diseños de aquellos proyectos "antiguos" ni su impacto preciso sobre el cambio en el desarrollo poblacional en aquellas zonas. Por otra parte, analizando la estructura espacial del Alto Mayo en el año 2000, es obvio que se explica - parcialmente - por factores externos.

- a) Debido a las nuevas inversiones para la renovación y el mantenimiento de la Carretera Marginal (hasta aproximadamente Rioja), se trata de una zona comparativamente bien accesible desde la Costa. Esto influye claramente en las decisiones de los migrantes que están buscando nuevos destinos y los resultados se manifiestan en el número creciente de ellos, como se lo puede observar en toda la región del Alto Mayo.
- b) La estructura agraria está dominada por cultivos del mercado, sobre todo arroz y café. Las decisiones principales en torno al aumento (o la reducción) del espacio bajo cultivos no se tomarán en relación con el desarrollo del mercado regional, sino observando las perspectivas de los mercados nacional e internacional. La política económica del Gobierno Fujimori, siguiendo las paradigmas neoliberales y orientada claramente hacia la liberalización de los mercados y al aumento de los productos para la exportación representa una base favorable para orientar la estructura agraria hacia los mercados externos.

- c) Considerando que el Gobierno de Fujimori consiguió los porcentajes más grandes en las elecciones presidenciales del año 2000 en el Departamento de San Martín, se puede suponer que toda su política, incluyendo aquellas decisiones principales para la agricultura, cuentan con una aceptación - relativamente - amplia en la población, la que representaría un factor importante para que se siga en el camino hacia un aumento de la producción para el mercado (intensificando la producción e/o incorporando tierras nuevas). Sin embargo, se requiere de más investigaciones, empleando enfoques de las ciencias sociales, para comprobar esta hipótesis.
- d) Mirando a la estructura de la comercialización de la producción agraria, hay que apuntar que faltan, a pesar de toda la inversión pública realizada desde los años 80, instalaciones para el procesamiento en la región. La economía regional sigue ser dominada por la venta la materia prima en cantidades grandes ("por camión") para llevárla a los centros de procesamiento en la Costa. De tal manera se reducen las posibilidades que se produzca un proceso del encadenamiento hacia atrás o hacia adelante de una manera considerable en el Alto Mayo. Tradicionalmente, las entidades involucradas en el proceso del procesamiento tuvieron que instalar al la menos una pequeña base administrativa en la región, esto en los casos de los compradores de café en Moyobamba. Considerando las desventajas de localización que sufre Moyobamba por las dificultades de acceso, aún este encadenamiento pequeña podría desaparecer.
- e) De tal manera, la región está tomando el rol de un suministrador de materia prima, como complemento de algunas otras actividades económicas adicionales (o: tradicionales). Esto produce, a corto plazo, cierto bienestar económico, sobre todo comparándolo con las perspectivas económicas en otras regiones del país. La cifra de los migrantes es un indicador muy apropiado para este proceso y para la percepción de la población. Sin embargo, a mediano plazo queda cierto riesgo: que los inversionistas se vayan, una vez se hayan agotado los recursos naturales apreciados en su época. El caso del maderero representaría un ejemplo ilustrativo.
- f) La producción de muebles, un producto para los cual aparentemente ya se encontraron mercados fuera de la región, puede ser un indicador que alguna gente se dieron cuenta de los riesgos del modelo extractivista y iniciaron actividades para establecer estructuras nuevas.

- g) Por otra parte, un porcentaje considerable de los productos vendidos en el Alto Mayo, por ejemplo pescado del mar, verduras/ hortalizas de la sierra, ropa, electrodomésticos, maquinaria, etc., son importados de otras regiones del Perú, aumentando la dependencia de la región de los altibajos de una conjuntura económica, fuera del alcance de influencia de las autoridades departamentales.
- h) En este contexto la Carretera Marginal de la Selva produce impactos ambivalentes. Si bien es cierto, que la mayor parte del desarrollo dinámico del agro depende del acceso a los mercados y molinos de arroz y los beneficios de café en la Costa, al mismo tiempo esta carretera facilita el proceso de una colonización "espontanea" del valle, con las consecuencias de la incorporación de áreas no aptas para la agricultura en limpio (las laderas del valle) y el sobre uso de las tierras.
- i) Si bien es cierto que el fenómeno de migraciones es algo casi cotidiano en toda América Latina, y por supuesto incluye al Perú, las pocas competencias que tienen las instituciones departamentales para definir sus objetivos de desarrollo y, sobre todo, acordar los instrumentos para implementarlas de una manera eficiente, están aumentando el riesgo que la situación del uso irracional del espacio y sus recursos naturales se está agravando más, cuestionando la base principal de la economía de la región. Faltan instrumentos para que la administración presente en el lugar esté en condiciones de reaccionar dentro de un tiempo adecuado cuando se hayan producido infracciones. Tomando en cuenta que la política nacional tiene que definir las competencias para la administración territorial (departamental y municipal), y la forma cómo decidir y/o no decidir sobre asuntos pendientes tiene impactos sobre el desarrollo económico y ambiental, hay que mencionar un aspecto como otro efecto externo, que no se explica por la teoría económica sino por un enfoque político: la región depende de decisiones "externas", las cuales se explican en la estructura política y administrativa del país.

## 8 ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

Considerando que se trata de una zona de trabajo que abarca el territorio de dos provincias, se dividió este estudio también en dos: la Provincia de Moyobamba y la de Rioja.

### 8.1 Provincia de Moyobamba

La mayoría de los trámites administrativos (cedulación, registro electoral, titulación de propiedad urbano, concesiones para RR.NN., asistencia técnica) sólo se pueden realizar en Moyobamba. Las declaraciones de matrimonios y de los nacimientos se pueden efectuar en el registro civil en todas las capitales distritales estudiadas. El caso de Soritor representa una excepción, ya que este municipio realiza también la cedulación. Aproximadamente el 50% de los centros poblados estudiados están satisfechos con los servicios de la administración en general (véase mapa 6). Sugerencias para mejorar los servicios administrativos comprenden lo siguiente:

- Mayor asistencia técnica,
- Mejoramiento de las carreteras/ del transporte en general para llegar a los sitios respectivos y no invertir demasiado tiempo y dinero en los viajes y
- Simplificación de los trámites.
- Las Comunidades demandan: la implementación de un registro civil en los respectivos comunidades, un derecho que les corresponde, pero que no ha sido tramitado.

Llama la atención el pedido de más asistencia técnica, algo que se concentra sobre aspectos productivos (agricultura, actividades forestales etc.) debido a la estructura de la economía regional. Esto se puede interpretar como un indicador que la población si se ha dado cuenta de los riesgos de un sobre uso de los recursos naturales y está desarrollando cierta conciencia ambiental, la cual se refleja en esta demanda.

Los servicios financieros están concentrados en la capital provincial Moyobamba y, otra vez como caso excepcional, en la capital distrital Soritor (véase mapa 7). Considerando la estructura económica de estos sub-espacios de la provincia, es probable que los Bancos se especializaron en clientes diferentes: por un lado en los actores de la economía urbana, la administración pública y, por otro lado, en los ganaderos.

La mayoría de la población normalmente va a Moyobamba para negociar trámites bancarios, debido a la mejor accesibilidad y a una oferta más variada de estos servicios en comparación con Soritor. En los centros poblados estudiados en la margen izquierda del Río Mayo (Pueblo Libre y C.N. Huascayacu) el acceso a los servicios bancarios en general no tiene relevancia por falta de capacidad de ahorro y por falta de seguridades para acceder a créditos. En el 40% de los centros poblados estudiados se criticaron los servicios bancarios por las restricciones que existen para acceder a créditos.

Tomando en cuenta propuestas articuladas frecuentemente en algunos pueblos visitados, como por ejemplo mejorar los criterios para obtener préstamos, abrir más Bancos comerciales (no estatales!) o abrir "Bancos Rurales", se podría trabajar sobre la hipótesis que básicamente existe un potencial para desarrollar aquellos sectores de la economía regional que hoy en día quedan todavía marginados, un aspecto que necesita ser estudiado con más profundidad.

Con referencia a los servicios educativos se puede calificar la distribución espacial de escuelas en la Provincia de Moyobamba como satisfactoria. Todos los centros poblados estudiados (mayormente capitales distritales) tienen escuelas primarias y secundarias. La C.N. Huascayacu representa la única excepción, donde no hay una escuela secundaria pero una escuela primaria bilingüe (véase mapa 8). Sin embargo, se nota una discrepancia entre la construcción de la infraestructura (las aulas escolares) y las posibilidades para su funcionamiento normal. Más del 50% de las escuelas reciben críticas por las razones siguientes:

- falta de infraestructura adicional, por ejemplo mobiliaria,
- falta de un edificio apropiado, es decir deficiencias en la construcción y el mantenimiento, y
- el bajo nivel de los profesores, probablemente el aspecto más crítico para los impactos de la educación.

Para obtener una educación superior (escuela técnica superior/ universidad) los alumnos interesados se van a Moyobamba (1), Rioja (2), Tarapoto (3) y Chiclayo, Trujillo y Lima (4). Merece mencionarse que las posibilidades más prestigiadas son aquellas que se encuentran fuera de la región, lo que tiene a su vez como impacto una emigración de recursos humanos.



El servicio de salud esta presente en todo los centros poblados, por lo menos mediante un puesto medico (véase mapa 9). Otra vez, la C.N. Huascayacu representa una excepción. En esta comunidad sólo hay un promotor de salud y aproximadamente tres veces al año viene un equipo móvil del centro de salud en Yuracayacu. En cuanto al funcionamiento de la infraestructura puesta, se puede observar la misma discrepancia ya analizada en el caso de la educación. Casi la mitad de los subcentros y centros de salud son criticados por diferentes razones:

- Falta de equipo y de infraestructura
- Falta de médicos y
- Falta de servicio permanente.

Para casos de mayor gravedad el hospital en Moyobamba es el más frecuentado. Sin embargo, más del 50% clasifican sus servicios sólo como regular porque no hay todo los equipos y servicios.

La mayoría compra los medicamentos básicos en sus lugares de residencia, excepcionalmente viajan a Moyobamba. Para el resto de los medicamentos no queda otra posibilidad que viajar a Moyobamba o Soritor.

Analizando el rol de la medicina tradicional y, como consecuencia el uso de plantas medicinales, la gente distingue entre curanderos, herbalistas buenos, brujos malos y "charlatanes". Hay por lo menos dos curanderos en Moyobamba y Calzada, que lograron una aceptación notable en sus clientes. El curandero en Moyobamba sólo trabaja en su casa, mientras el de Calzada trabaja, con itinerarios regulares, en una zona aproximadamente entre Soritor, Rioja y el Río Mayo. En cuanto a la cobertura del margen izquierda de Río Mayo no existe información confiable.

Considerando las deficiencias en el funcionamiento de los servicios estatales de salud, la medicina tradicional representa una alternativa interesante, pues facilita la utilización de ciertos recursos secundarios del bosque, las cuales se consigue a precios baratos y permite ahorrar fondos económicos para otras actividades. Por otra parte, la medicina tradicional puede servir como un "vehículo" para aumentar la conciencia ambiental. Si bien es cierto que normalmente las mujeres tienen algunas plantas medicinales básicas en sus chacras, parece ser que los conocimientos profundos sobre el uso potencial de las plantas medicinales, se están reduciendo a algunas pocas personas.

Con relación a los servicios básicos se puede diferenciar tres niveles. Sólo Moyobamba tiene todo los servicios básicos como electricidad, agua potable y desagüe. Las otras capitales distritales sólo tienen agua entubada (no potable) y en la C.N. Huascayacu falta agua y desagüe completamente.

Se puede resumir el escenario observado en el sector social de tal manera, que el Alto Mayo cuenta con una base de infraestructura comparativamente buena (véase también mapa 10), la cual se explica supuestamente por las políticas del Estado para combatir la pobreza a través de la construcción de aquella infraestructura en las áreas rurales. La forma como se podría asegurar el funcionamiento de los servicios instalados aparentemente necesita ser discutido y/o no se dispone de fondos para este aspecto por la inversión masiva en las construcciones.

El servicio de transporte muestra una diversidad amplia, abarcando todo entre 30 carros por día hasta más que 300 carros/ combis diarios (véase mapa 4). La Carretera Marginal de la Selva es el eje principal del transporte, asegurando una buena accesibilidad de todos los sitios dentro de su ámbito de influencia, la que se debe sobre todo a los servicios prestados por los transportistas privados (comités de taxis). En los pueblos fuera de las mayores líneas de transporte, por ejemplo los CC.NN. y los caseríos nuevos y pequeños de los migrantes recién llegados, sólo los domingos y los días del mercado (de la feria), hay transporte con taxis y combis. Sólo la C.N. Huascayacu no tiene ningún acceso a la red del transporte público. Los habitantes deben andar por sus propios medios hasta el pueblo Valle de la Conquista donde pasan los taxis desde Pueblo Libre hasta el Río Mayo.

La situación del transporte en la margen izquierda del Río Mayo varía entre verano e invierno. En verano, cuando los ríos tienen menos agua, el transporte público se concentra en los taxis, las pocas vías y puentes transitables para carros. Nueva Cajamarca representa el centro de transporte para estos medios. En invierno el escenario cambia: las vías en la margen izquierda del Río Mayo no son transitables con coches y los barcos representan el medio más razonable (más confiable) y el destino principal son los "puertos" de la ciudad de Moyobamba. Esta forma de transporte tiene gastos más altos, que limita considerablemente el acceso al transporte para la población en la margen izquierda. Por lo tanto, la construcción de más carreteras en la margen

izquierda es el deseo de los habitantes de Pueblo Libre, el mayor centro de toda esta parte.

Los servicios de comunicación (teléfono y correo) muestran características muy diferentes en torno a su distribución espacial (véase mapa 10). El 45% de los centros poblados estudiados poseen teléfono privado, en otro 45% existen teléfonos comunitarios y sólo en la C.N. Huascayacu no hay teléfono alguno. En la margen izquierda del Río Mayo sólo funcionan tres antenas parabólicas que facilitan la comunicación telefónica en Pueblo Libre, La Conquista y Atumplaya.

Oficinas de correos sólo hay en la capital provincial Moyobamba y en Soritor. En los otros centros poblados el servicio de correo funciona a través del municipio o directamente a través de los comités de transporte. Acceso a Internet sólo hay en Moyobamba.

Sólo en Moyobamba y Soritor se pueden encontrar negocios permanentes con una variedad grande de productos notables y almacenes de abarrotes, donde se puede encontrar los productos básicos y esenciales, pero también herramientas, electrodomésticos, ropa, etc (véase mapa 11).

En los demás pueblos, las tiendas son generalmente pequeñas y pueden satisfacer las demandas más básicas de la población. Menos del 50% compran bebidas en la localidad donde residen. Todo el resto prefiere buscar las respuestas para las demás demandas en Moyobamba, algunos también se dirigen a Rioja o Nueva Cajamarca. Los habitantes de Soritor representa una excepción: usan la oferta de las tiendas de electrodomésticos locales.

Los domingos se aumenta considerablemente el número de personas que vienen a Moyobamba para vender y comprar en el mercado. La razón principal para visitar el mercado del domingo es la posibilidad de vender sus productos agrarios y ganar un poco de dinero. Otras razones son: precios buenos, buena calidad de los productos, buena conexión de transporte, diversidad de la oferta y para observar/ pasear.

Resumiendo la situación que encuentra la población de la provincia de Moyobamba para encontrar soluciones para sus demandas, se puede afirmar que la Capital es el único





lugar donde todos se sienten atendidos en todos los sentidos (Compras, trámites administrativos, asuntos bancarios, educación superior y/o hospitalización). Esta combinación de varios factores favorece la decisión de localización de ciertas entidades (véase por ejemplo los negocios en las cercanías del mercado de Moyobamba) y probablemente podría compensar las desventajas de localización que tiene la ciudad, por ejemplo en comparación con Nueva Cajamarca, tomando en cuenta que se puede arreglar una serie de trámites a la vez y hacer las compras necesarias en la Capital del Departamento.

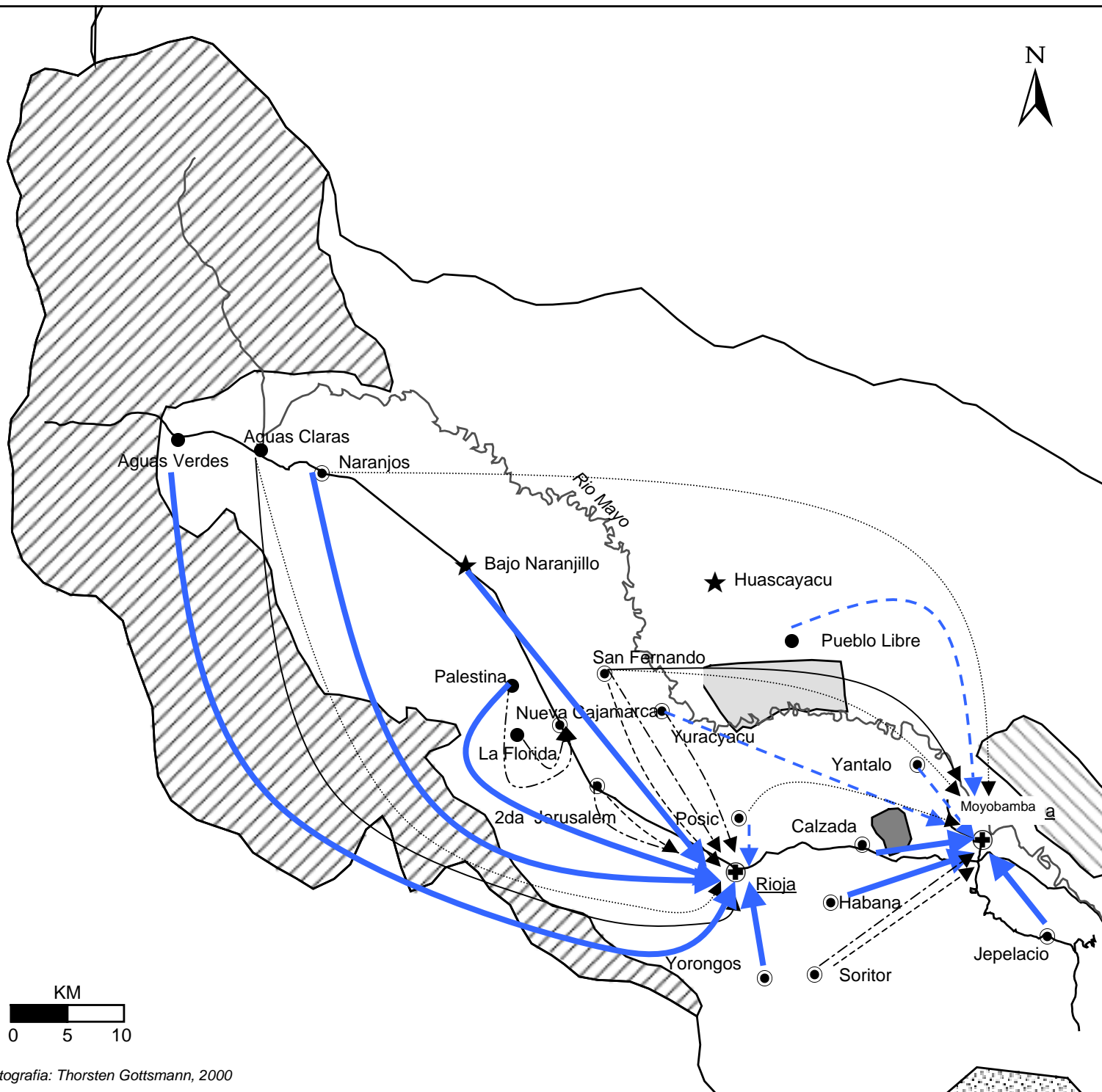
Mapa 6:  
Demanda por Servicios  
administrativos

- > Registro electoral
- > Cedulación
- .....> Titulación de prop.
- - - -> Conces. de RR.NN.
- - - -> Matrimonio/ Nacim.
- > Todo**
- - - -> Casi todo  
(3 ramites)

- Carretera Marginal de la Selva
- Rio
- Limite de la Provincia
- Centro poblado
- ⊕ Capital de la Provincia
- ⊙ Capital del Distrito
- ★ Comunidad Nativa

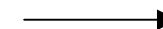
#### Áreas Reservadas

-  A.R. del Morro de Calzada
-  B.P. Alto Mayo
-  Asoc. Hidrica "El Aguajal-Renacal"
-  A.R. Juninguillo-La Mina



Mapa 7:

Demanda por Servicios  
Financieros

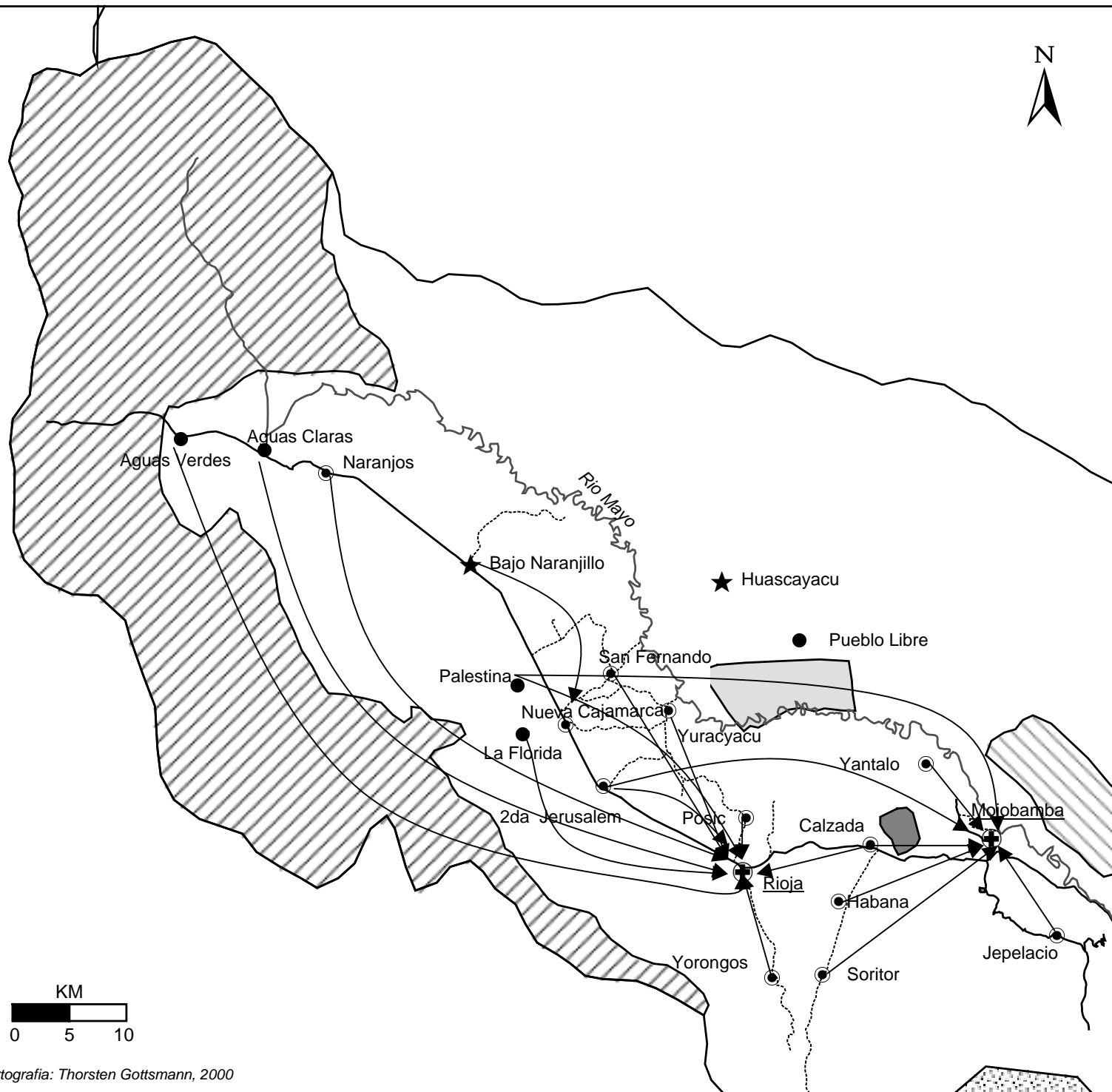


Bancos, Fondo rotario  
y/o cooperativa de  
ahorro y credito

- Carretera Marginal de la Selva
- ..... Carretera secundaria
- Rio
- Limite de la Provincia
- Centro poblado
- ⊕ Capital de la Provincia
- ⊙ Capital del Distrito
- ★ Comunidad Nativa

#### Áreas Reservadas

- A.R. del Morro de Calzada
- B.P. Alto Mayo
- Asoc. Hidrica "El Aguajal-Renacal"
- A.R. Juningullo-La Mina



Mapa 8:  
Demanda por Servicios  
de Educación





-----> Escuela  
secundaria

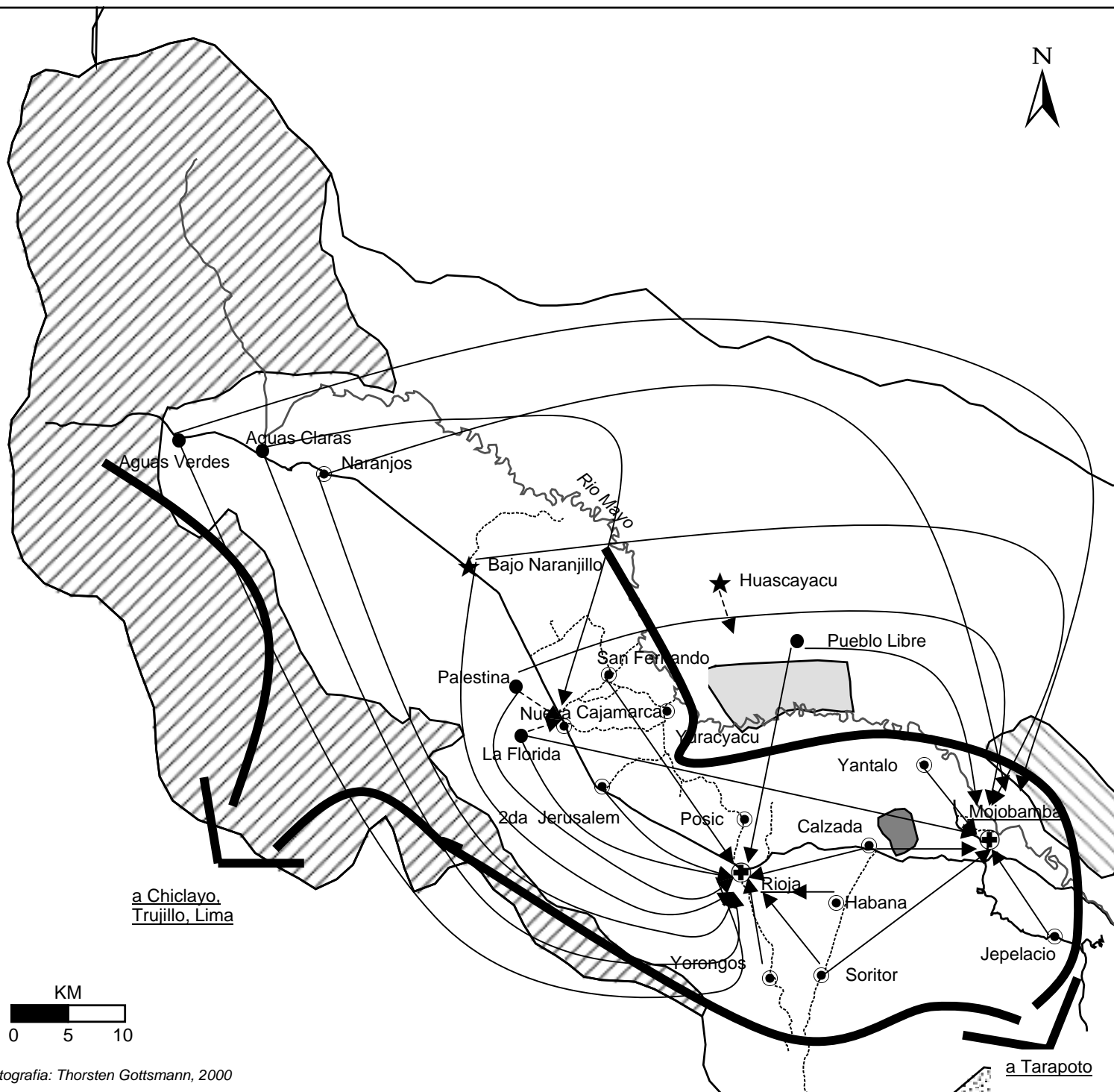
—> Educación  
superior

Escuelas primarias y  
secundarias hay en la  
mayoría de los centros  
poblados estudiados

- Carretera Marginal de la Selva
- ..... Carretera secundaria
- Rio
- Limite de la Provincia
- Centro poblado
- ⊕ Capital de la Provincia
- ⊙ Capital del Distrito
- ★ Comunidad Nativa

#### Áreas Reservadas

-  A.R. del Morro de Calzada
-  B.P. Alto Mayo
-  Asoc. Hidrica "El Aguajal-Renacal"
-  A.R. Juninguillo-La Mina




a Chiclayo,  
Trujillo, Lima

a Tarapoto







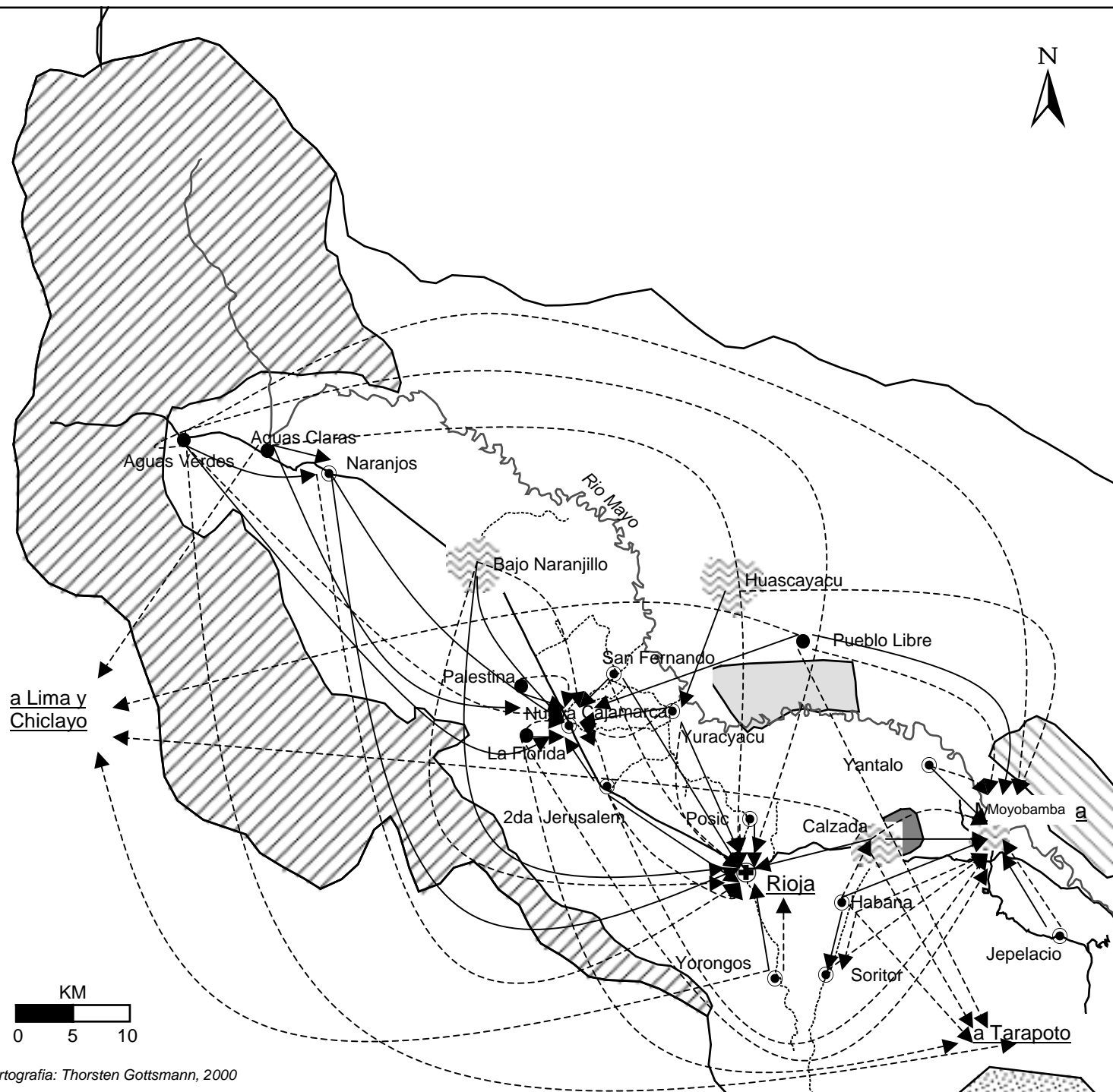
Mapa 9:  
Demanda por Servicios  
de Salud

- > Hospital
- > Farmacia
-  Curandero/  
Uso de  
plantas med.

- Carretera Marginal de la Selva
- .... Carretera secundaria
- Rio
- Limite de la Provincia
- Centro poblado
- ⊕ Capital de la Provincia
- ⊙ Capital del Distrito
- ★ Comunidad Nativa

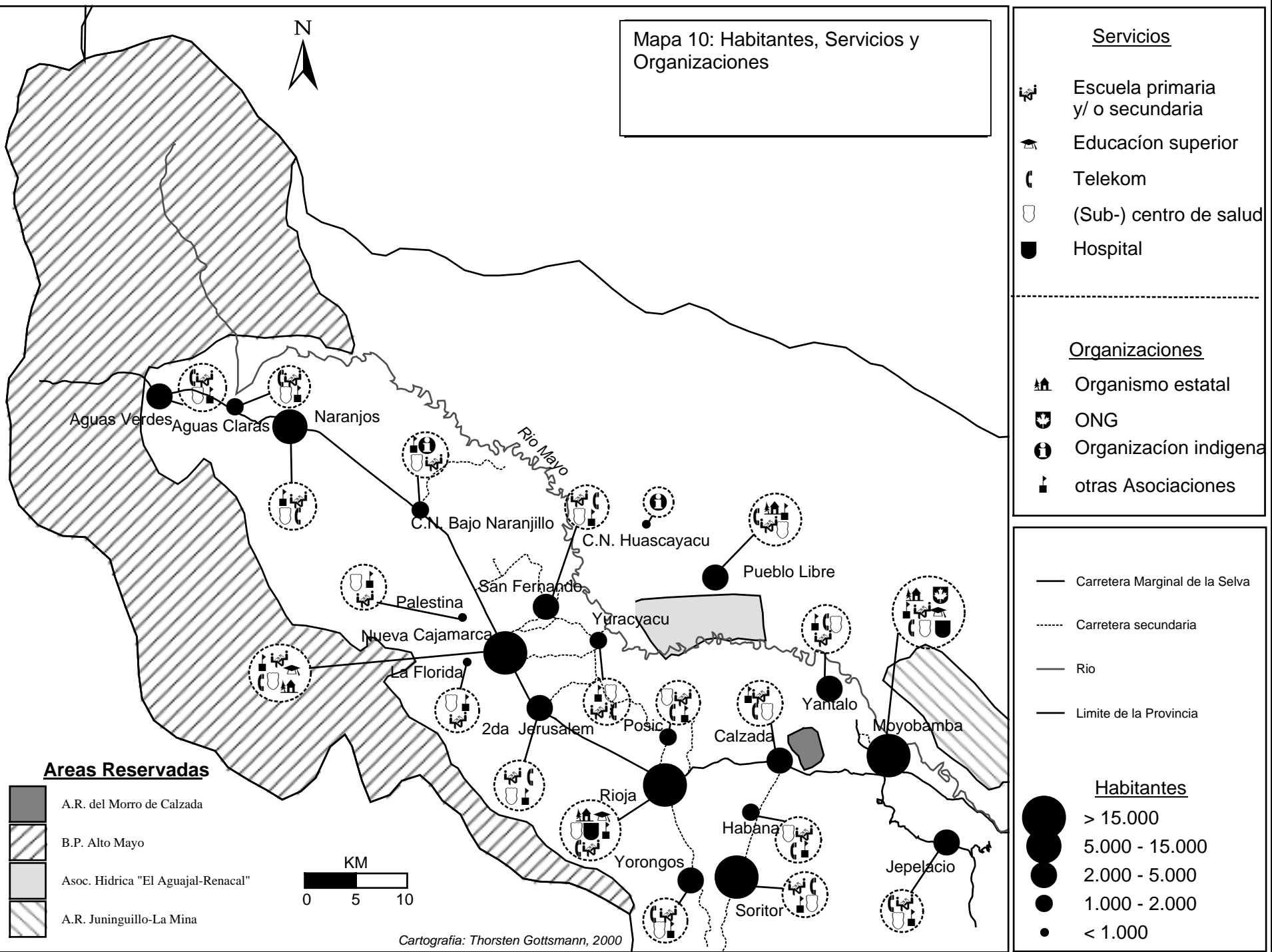
#### Áreas Reservadas

-  A.R. del Morro de Calzada
-  B.P. Alto Mayo
-  Asoc. Hidrica "El Aguajal-Renacal"
-  A.R. Juninguillo-La Mina





Mapa 10: Habitantes, Servicios y Organizaciones







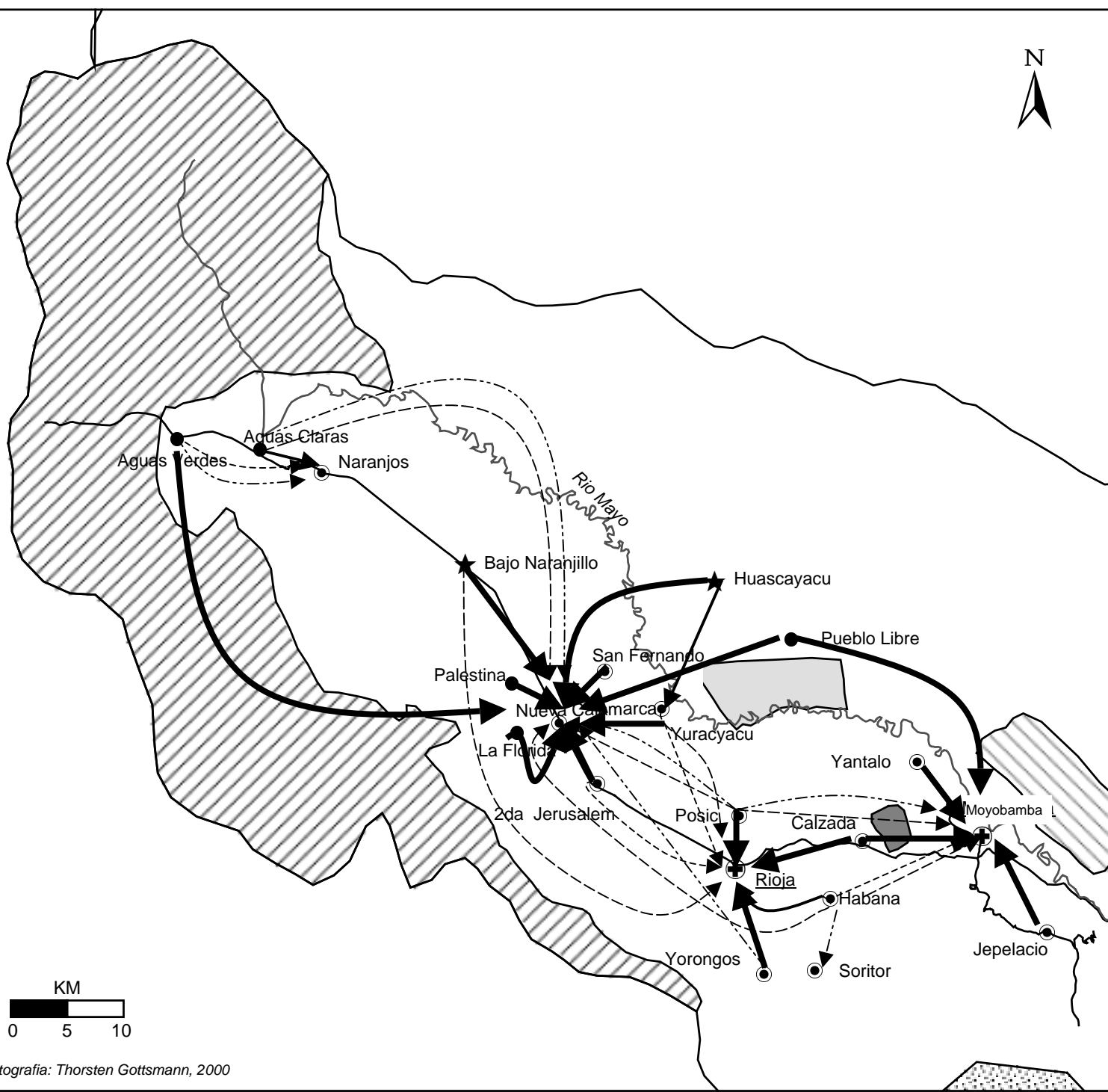
Mapa 11:  
Demanda por Servicios  
de Comercio

- ▶ Básicos
- .....▶ Bebidas
- - - - -▶ Ropa
- - - - -▶ Electrodom.
- - - - -▶ Feria/ Mercado
- ▶ Todo  
(5 compras)
- ▶ Casi todo  
(3-4 compras)

- Carretera Marginal de la Selva
- Río
- Limite de la Provincia
- Centro poblado
- ⊕ Capital de la Provincia
- ⊙ Capital del Distrito
- ★ Comunidad Nativa

**Áreas Reservadas**

-  A.R. del Morro de Calzada
-  B.P. Alto Mayo
-  Asoc. Hidrica "El Aguajal-Renacal"
-  A.R. Juninguillo-La Mina



## 8.2 Provincia de Rioja

En la Provincia de Rioja, de igual manera como en la Provincia de Moyobamba, la mayoría de los trámites administrativos se pueden realizar sólo en la Capital provincial Rioja (véase mapa 6). Desde algunos centros poblados estudiados, los habitantes se desplazan también hacia Moyobamba para el registro electoral y la cedulaación, un proceso que refleja cierta flexibilidad de la administración pública. Como segunda excepción en este contexto merece mencionarse el caso de 2da Jerusalén, donde el municipio está autorizado para realizar estos dos trámites para los cuales normalmente hay que acercarse a la administración provincial.

Esta concentración de los servicios administrativos causó críticas en la mitad de los centros poblados estudiados, manifestando que se sienten mal atendidas en sus demandas. La mayoría de las críticas se refiere a las largas distancias, por ejemplo Naranjos – Rioja más que 40 km, y, como consecuencia, los altos gastos requeridos por el viaje. Por consiguiente, las sugerencias para mejorar los servicios administrativos se concentran sobre el aspecto de la descentralización de la administración.

Los servicios financieros existen solamente en Rioja y, de menor grado, en Nueva Cajamarca. Los que necesitan aquellos servicios, según el muestreo de este estudio en todos los pueblos, algunas personas deben trasladarse a los bancos y cooperativas en Rioja, los bancos y cooperativas en Moyobamba o a la Cooperativa de Ahorro y Crédito en Nueva Cajamarca (véase mapa 7).

En este contexto parece ser lógico, que en la mitad de los pueblos analizados, se criticaron los servicios de los bancos y cooperativas. Las principales razones abarcaron las altas tasas de interés y las largas distancias de viajes para obtener un crédito o depositar dinero. Considerando la inversión de dinero y tiempo, para una porcentaje de la gente no justifica este esfuerzo, aceptando el riesgo de guardar el dinero en su casa y/o perdiendo las perspectivas (reducidas sin duda) de ganar algún interés o familiarizarse con los trámites bancarios.

Los servicios del PEAM, que ofrecen préstamos (mayormente) a cafetaleros, que facilita una alternativa para los lugares más alejados de las oficinas bancarias, no son

conocidos en todos los lugares visitados.

Las sugerencias principales para mejorar los servicios bancarios abarcan una mejor atención al público (incluyendo clientes pequeños) y la instalación de Bancos en Nueva Cajamarca y Naranjos.

Las frecuencias del transporte público presentan un panorama amplio, entre 20 hasta 400 coches / combis diarios. La Carretera Marginal entre Rioja y Nueva Cajamarca es la ruta principal (véase mapa 4). Los caminos vecinales no están atendidos de la igual manera, y las frecuencias de transporte bajan gradualmente hasta llegar a un servicio que solamente funciona los domingos, como está ocurriendo en los casos de Posic y de La Florida. En el fondo de estos datos, el 70% de los centros poblados estudiados articularon que se sienten contentos con los servicios de transporte, mientras un 10% tienen críticas medianas y el 20% restante sienten que sus demandas no son atendidas y critican el servicio de una manera severa.

Con excepción de los pueblos pequeños y las CC.NN. (a la C.N. Huascayacu, localizada en la margen izquierda del Río Mayo, sólo hay acceso a través de la carretera Rioja – Yuaryacu – Valle de la Conquista con taxi y después caminando a pie una hora y media), la infraestructura del transporte público es suficiente. Sin embargo, los habitantes de Aguas Claras y Aguas Verdes en el extremo Norte del valle, cerca del "Bosque de Protección", se quejan por los precios altos del transporte.

El transporte intra-departamental sale por el camino a la costa y tiene que pasar necesariamente por el puesto establecido por INRENA, con el objetivo de evitar la exportación de madera valiosa sin permiso de extracción. Como consecuencia, se dispone de los datos del tráfico que sale del Valle hacia la Costa. Allá pasan cada día un promedio de 50 - 60 camiones grandes (más que 25t), 20 camiones pequeños (5t), 20-25 combis (hasta 15 Pers.), 15 autos (hasta 6 Pers.) y 12 buses (hasta 70 Pers., trabajo de campo Perú 2000).

Respecto a los servicios de educación, la cobertura de escuelas primarias y secundarias esta bastante amplia. En todo los centros poblados estudiados hay escuelas primarias y secundarias, y sólo en los pueblos La Florida y Palestina faltan las escuelas secundarias (véase mapa 8). Sin embargo, sólo aproximadamente el 50% se siente contento con los

servicios educativos, el resto clasifica las escuelas sólo como regulares (25%) hasta malos (25%). Los razones son:

- Falta de infraestructura
- Bajo nivel de los profesores
- Un plan de estudios muy reducido

Es decir: se repite la misma situación ya encontrada en la Provincia de Moyobamba.

Los alumnos que quieren una educación superior (escuela técnica superior o universidad) tienen de viajar o vivir en Moyobamba, Rioja, Tarapoto o en las ciudades de la Costa.

En cuanto a los servicios de salud, aproximadamente el 45% de los centros poblados estudiados tiene un Puesto Médico y el otro 55% cuenta con un Centro de Salud. Un hospital completo sólo existe en Rioja y otro hospital rural en Nueva Cajamarca (véase mapa 9). Los medicamentos básicos se pueden comprar en todos los centros poblados estudiados. Para comprar los demás medicamentos hay de viajar a Nueva Cajamarca, Rioja o Naranjos (sólo los habitantes de Aguas Claras y Aguas Verdes se van a Naranjos). Tomando en cuenta la base de infraestructura más elaborada como en el caso de la provincia de Moyobamba, la oferta parece ser aceptable. Sin embargo, más del 80% de los centros poblados estudiados critican los servicios de salud por las siguientes razones:

- Faltan médicos profesionales y medicos especializados
- Faltan medicamentos y de equipo en general y
- una mala atención.

Los hospitales en Moyobamba, Rioja, Nueva Cajamarca y Chiclayo, solamente consultados en casos graves, reciben igualmente críticas de más del 50% de los centros poblados estudiados, refiriéndose casi a las mismas razones mencionadas arriba. En una situación tan deficiente la lista de sugerencias para mejorar la situación del sector de salud es amplía:

- Otros y más especialistas, por ejemplo médicos más experimentados,
- Más equipo y más medicamentos y
- Farmacias dentro de las CC.NN.

Los Indígenas normalmente no van al Centro de Salud en Yuracayacu ni al promotor de

salud en su comunidad por falta de dinero, desconfianza y porque esta instalación queda comparativamente lejos. Sus enfermedades les curan con su medicina tradicional, sólo en situaciones graves van al centro de salud. Mayormente en las CC.NN los pobladores manifiestan de tener conocimientos de tratamientos caseros y de plantas medicinales. En la C.N. Bajo Naranjillo y en el pueblo Tupac Amaru trabajan dos curanderos.

El panorama de las demandas articuladas en el sector social aparece casi idéntico a lo analizado ya en el caso de la Provincia de Moyobamba (véase Capítulo 8.1).

Referente a los servicios básicos la situación es poco satisfactoria. La mitad de los centros poblados estudiados en la Provincia Rioja no cuentan con agua potable. Los pueblos pequeños (La Florida y Palestina) no tienen agua ni desagüe. Por otra parte, más del 70% de los centros poblados estudiados tienen electricidad y por lo menos un teléfono comunitario. No obstante, servicios de correo sólo existen en Rioja y Nueva Cajamarca (véase mapa 10).

En cuanto a la localización de negocios permanentes, la mayoría de los centros poblados cuenta con una "tiendita" donde se pueden conseguir sus alimentos y artículos básicos de bajos precios. Se exceptúa de esta tendencia sólo la poblaciones de la C.N. Bajo Naranjillo y de La Florida, que tienen que ir a otro sitio para satisfacer cualquier necesidad básica (véase mapa 11). La posibilidad de comprar bebidas sólo existe en el 60% de los centros poblados estudiados, de comprar ropa en el 50%.

Si bien hay la posibilidad de comprar productos básicos en la mayoría de los centros poblados estudiados, todos van también a Nueva Cajamarca y/o Rioja. Electrodomésticos y otros artículos de alta jerarquía sólo se encuentra en Naranjos, Rioja y Nueva Cajamarca, pero una porcentaje de las personas siempre va también a Moyobamba y tan lejos como a Chiclayo.

El mercado más importante en toda la provincia es el de Nueva Cajamarca (especialmente los domingos). Cientos de vendedores, campesinos de toda la provincia y también de la Provincia de Moyobamba, compradores e intermediarios de la Costa vienen cada domingo a Nueva Cajamarca. Como en Moyobamba las razones para ir al mercado son:

- Buenos precios

- Diversidad de la oferta
- Cercanía/ buena conexión con transporte público
- Una buena oferta de distracciones
- y sobre todo para vender sus productos

Resumiendo las observaciones anteriormente descritas hay que acentuar que la Provincia de Rioja tiene dos centros mayores e importantes: Rioja y Nueva Cajamarca. No obstante cada uno tiene su importancia por razones diferentes. Los negocios de Rioja aprovechan de las oficinas instaladas por el concepto de estado capital provincial y de las instalaciones bancarias. En cambio, Nueva Cajamarca es sin duda el centro comercial más grande y más dinámico de toda la región, "sufriendo" para su desarrollo de cierta manera la falta de servicios adicionales.

### 8.3 Resumen de los datos parciales

El valle del Alto Mayo se caracteriza por un proceso explosivo de crecimiento poblacional y – especialmente a lo largo de la Carretera Marginal – de alta urbanización como consecuencia de ser el eje principal de las migraciones desde la Sierra.

Particularmente los centros poblados en el Noroeste como Aguas Claras, Aguas Verdes, Naranjos y Nueva Cajamarca tienen las tasas de crecimiento poblacional más altas de toda la zona de investigación, que superan aquellas cifras conocidas en las ciudades tradicionales de Moyobamba y Rioja en el Sur-Este.

Interpretando este proceso desde el punto de vista de lo que ofrece la región, la perspectiva de conseguir tierras fértiles que permitan trabajar con cultivos comerciales parece ser el factor predominante que atrae la migración. Como el Departamento y los Municipios actualmente no tienen instrumentos para orientar este proceso, los cambios en la estructura espacial del Valle se producen de una manera espontánea, sin tomar en cuenta riesgos ambientales. Por otra parte, las autoridades departamentales no siempre se quedaron en una posición tan débil, merece recordarse el nivel conceptual logrado en el Plan de Desarrollo Regional del año 1986 (véase Capítulo 4.4).

La estructura espacial que se desarrolló bajo estas condiciones se caracteriza por una

separación de funciones, destacando los siguientes: Moyobamba mantiene las principales funciones administrativas (aún así aparentemente siguen siendo cuestionadas por Tarapoto) y la administración de algunas actividades económicas tradicionales; la zona alrededor de Soritor tiene su estructura propia, debido a las actividades tradicionales de la ganadería; el comercio dinámico se concentra en Nueva Cajamarca.

En el contexto de estas condiciones, las tierras no cultivadas todavía, sobre todo el "Bosque de Protección", podrían transformarse en una reserva de tierras "disponibles", reforzando la percepción actual de los factores que el valle ofrece, la accesibilidad a la tierra.

La margen izquierda del Río Mayo probablemente puede ser el espacio de este escenario (que ya ha dado inicio), apareciendo como "válvula de escape" fácilmente accesible. Sin embargo, este camino incluiría grandes riesgos:

- en cuanto a las repercusiones sociales, por que los indígenas son los dueños de territorios amplios en esta parte del valle y
- de importancia especial en el contexto de esta investigación, refiriéndose a los impactos ambientales, por que se van a disputar mayormente el recurso del agua en el Valle, percibido como "gratis" por los productores ya instalados en su centro, sin embargo con riesgos claramente ya visibles (inundaciones etc, véase Capítulo 3.3).

Según los resultados, se puede agrupar a los centros en la siguiente forma:

Alto nivel de centralidad: este nivel está representado sólo por las capitales provinciales de Moyobamba y Rioja. Cuentan con todo los servicios básicos, sociales como administrativos y una amplia oferta de negocios.

Mediano nivel de centralidad: en este nivel se encuentran las dos capitales distritales Nueva Cajamarca y Soritor. Son dos ciudades que tienen el mismo nivel de centralidad pero por razones diferentes. Las dos tienen todos los servicios básicos. Nueva Cajamarca es el centro comercial para una zona muy grande con una población que



crece rápidamente, pero carece de servicios administrativos y bancarios. Al contrario, en Soritor existe un Banco y una Cooperativa de Ahorro y Crédito. Además, Soritor posee algunos servicios administrativos. Además hay una feria de ganado cada domingo, pero no tiene una función comercial tan grande como en Nueva Cajamarca.

Bajo nivel de centralidad: aquí se ubican los otros capitales distritales Jepelacio, Yantaló, Calzada, Habana, Yorongos, Posic, 2da Jerusalén, Yuracyacu, San Fernando, Naranjos y el centro poblado Pueblo Libre en la margen izquierda del Río Mayo. Naranjos tiene algunos aspectos de mediana centralidad por su importancia para los pueblos ubicados al Norte y Oeste del mismo.

Sin centralidad alguna, el resto de los pueblos estudiados. Estos son Palestina, La Florida, la C.N. Huascayacu, Aguas Claras y Aguas Verdes.

Por las razones expuestas arriba, hay que recalcar, que la distribución de los centros y su articulación espacial con sus respectivas zonas aledañas van a tener un impacto limitado sobre el futuro desarrollo (o: las posibilidades de influirlos, aprovechando la estructura existente), si los objetivos políticos al nivel central, incluyendo los impactos consecutivos a nivel del Departamento y de los Municipios, no fueran alterados.

## 9 CONCLUSIONES.

La zona del estudio refleja un deterioro acelerado del medio ambiente y de sus recursos naturales, a falta de una política racional de colonización que tiene como resultado una continua migración espontánea.

En las dos provincias se pueden observar estos síntomas de una manera parecida, debido a dos factores principales:

- los flujos migratorios llegan a través del mismo eje principal y
- no hay diferencias en cuanto a las condiciones "macro" definiendo el desarrollo (objetivos de la política nacional, instrumentos macro-económicos y de planificación establecidos).

En la Provincia de Moyobamba estos fenómenos se reflejan en la margen izquierda del Río Mayo, todavía con una intensidad moderada. En la Provincia Rioja muchos migrantes entran ilegalmente en el "Bosque de Protección Alto Mayo".

Proyectando los resultados con el enfoque de las „relaciones funcionales“ sobre el espacio de la zona bajo estudio, se puede resumir lo siguiente:

- a) En términos generales, la intensidad de las relaciones intra-regionales (dentro de la zona de estudio) es alta, especialmente sobre la Carretera Marginal de la Selva entre Moyobamba (Tarapoto) – Rioja y Nueva Cajamarca.
- b) La zona cuenta con buenas relaciones hacia "fuera", porque está ubicada aproximadamente en el centro de los caminos saliendo a las ciudades de Tarapoto, Chiclayo, Cachapoyas y, de menor grado, Cajamarca.
- c) Una buena parte de aquellas relaciones se están definiendo sobre la iniciativa privada en el sector del transporte. Este sector presenta un ejemplo ilustrativo como la sociedad civil pone sus propias estructuras (los múltiples comités de transporte), respondiendo a las carencias de la organización estatal (por ejemplo el mal estado de un eje tan importante como la Carretera Marginal entre Rioja - Moyobamba y Tarapoto).
- d) Aparentemente el comercio de intermediarios, dirigido sobre todo hacia la Costa, absorbe una buena parte de la dinámica potencial de las relaciones económicas.

Principalmente no se trata de un síntoma negativo, sin embargo, en el fondo de la ausencia de mayores instalaciones en el Alto Mayo para procesar "su" materia prima y la falta de una política multisectorial y entidades con competencias para implementarla, contribuye a un esquema de desarrollo caracterizado por la extracción (rápida) de los recursos naturales, sin preocupación por los impactos a largo plazo.

- e) En términos administrativos se mantiene la estructura de dos sub-espacios, las dos provincias. En cuanto a las demandas por servicios diferentes se muestra inter-relaciones múltiples sobrepasando los límites provinciales. Lo que llama la atención es, como se establecieron cinco sub-espacios, relativamente bien definidos, sobre la base de las zonas de influencia de los negocios permanentes y mercados.
- f) Tomando como punto de partida la dinámica de desarrollo realizada en Nueva Cajamarca, es probable que esta ciudad atraiga todavía más negocios y más gente, un proceso que a su vez facilita la instalación de más servicios (privados). Para coordinar los esfuerzos sería conveniente que la administración pública tome en cuenta esta perspectiva de igual manera. Trabajando sobre un concepto de "oficinas accesibles" para la población, esta decisión ayudaría a la comunicación con el creciente sector privado y contribuyan a la aceptación de la administración pública.

Tomando en cuenta las características básicas de las estructuras espaciales de la economía y la situación problemática en todo el país, es poco probable que se reduzca el flujo migratorio hacia la zona en un futuro cercano y, como consecuencia directa, que se reduzca la presión sobre los recursos naturales en la zona por sí misma.

Para proteger el medio ambiente y utilizar los recursos naturales de una manera más sostenible, se requiere de una buena capacidad administrativa. Hoy en día se muestra una centralización de las competencias de decisión en Lima y una concentración de las entidades "desconcentradas" de la administración en las capitales provinciales. En otras palabras: falta la presencia de la administración estatal en muchas partes del territorio y donde esta presente, sus competencias son poco definidos. Los municipios sólo tienen poca autorización para realizar trámites administrativos, menos todavía en la que se refiere al manejo de los recursos naturales. De tal manera, la institución más cercana, no puede interferir cuando los migrantes invaden, por ejemplo, el "Bosque de Protección".

Queda por discutir todavía, que impactos tendría un traslado masivo de las funciones de la administración departamental desde Moyobamba hacia Tarapoto.

Este estudio enfoca más específicamente la estructura espacial en la margen derecha del Valle. La metodología usada podría ser empleada sin mayores problemas para profundizar los conocimientos sobre la articulación espacial de las relaciones administrativas y económicas y sus impactos sobre el uso de los recursos naturales en la margen izquierda.

Considerando que se trata de una zona caracterizada todavía por una economía de subsistencia, incluyendo algunos frentes de colonización incontrolada, y una estructura de centros poblados todavía más débil que en la otra parte del Valle, será esencial complementar este posible estudio adicional con otras investigaciones enfocando los factores y procesos de la economía rural. Pueblo Libre, como centro poblado más grande de toda la margen izquierda del Río Mayo, probablemente va a ser el centro (".. de despegue para este desarrollo") y, por lo tanto convendría tomarlo como punto de partida inicial para este estudio adicional.

Otro sub-espacio que merece una atención especial es el Distrito Habana y su capital, uno de los centros poblados más antiguos de toda la región. Representa un caso particular en cuanto a la estructura de la tenencia de la tierra, porque prácticamente nadie de la población de Habana, aproximadamente 1.600 personas, posee tierra. Todo fue comprado por las habitantes de Soritor y Rioja.

Una actividad que empezó a crecer y que, bajo ciertas condiciones, podría crear impulsos externos sobre la economía regional, es el turismo. Sin duda, el territorio del Valle de Alto Mayo posee valiosos recursos turísticos. El "Bosque de Protección" puede ser un objetivo principal. Existen algunos albergues turísticos, una infraestructura de hoteles de cada nivel en las capitales provinciales y varios lugares con interés turístico como cuevas, cascadas, etc. Sin embargo, todavía es un turismo local: aparte de una oficina de turismo en Moyobamba, no hay agencias turísticas en las ciudades mayores, ni existen informaciones sobre el Valle de Alto Mayo fuera de la localidad. El proyecto "Circuito Turístico del Alto Mayo" puede impulsar el desarrollo en este valle.

Instalando una oficina regional en Moyobamba para el manejo del "Bosque de

Protección Alto Mayo” es un primer paso para que los temas ambientales estén presentes en la discusión sobre el futuro desarrollo del Alto Mayo. Sin embargo, por la problemática analizada, el tema ambiental no puede ser limitado a las áreas protegidas. Considerando que las presiones sobre estas áreas y sus recursos son externos, un Plan de Manejo sólo podría tener impactos parciales, sobre todo en el fondo de la distribución de las competencias para la decisión y localización de las entidades respectivas.

Tales planes necesitan ser integrados en un concepto del ordenamiento territorial para todo el Valle. Este instrumento es conocido bajo el nombre de "zonificación económica ecológica" y previsto legalmente (República del Perú 1997) y aparentemente existe un consenso amplio sobre su utilidad (ProNaturaleza/ IC/ UICN 1996; Puyol/ Ortiz 1999) . Por otra parte, las experiencias con la implementación de este instrumento quedaron muy limitadas (véase por ejemplo Min.Rel.Ext. 1998), algo que se refiere sobre todo a deficiencias en cuanto a la integración de los aspectos administrativos, socio-económicos y políticos (trabajos propios Gierhake, Perú 1998 - 2000). El concepto desarrollado en este trabajo podría hacer contribuciones precisas para llenar el vacío conceptual. Sin duda, para servir como base de planificación, se requiere una muestra de datos que abarcan todas las poblaciones en el Valle.

El estudio de relaciones funcionales en el espacio representa un enfoque parcial para analizar el desarrollo en las zonas aledañas a las áreas protegidas. Para profundizar el análisis y llegar a una planificación de desarrollo adaptada a las necesidades reales de la zona, sin perder la vista por el mandato de conservación, se requieren informaciones adicionales.

Con el objetivo de incentivar una discusión sobre las necesidades de integrar otros científicos en la discusión, se ordenaron las recomendaciones en cuatro grupos principales: "a" relacionado con especialistas en sistemas agrarios, forestales, agro-forestales; "b" necesidades relacionadas con experiencia sociológica; "c" orientados hacia enfoques sobre los mecanismos políticos y "d" relacionado con el tema de los sistemas de protección existentes.

Basándose en los resultados encontrados, se puede recomendar los estudios siguientes:

**a) Uso de los recursos naturales**

- Ya existen diversas informaciones sobre el valor y el potencial de la flora y fauna en el Valle de Alto Mayo y toda la región de San Martín (CTAR, 1999). Lo que falta todavía es un inventario detallado de toda la información disponible.
- Acceso actual a la asistencia técnica, la capacidad de las instituciones encargadas para ampliar la cobertura de sus servicios y los mecanismos necesarios para lograr aceptación a nivel de los migrantes recién llegados, haciendo énfasis en los proyectos agro-forestales y analizando las posibilidades de "reactivar" los conocimientos sobre el uso de plantas medicinales entre las comunidades nativas y los mestizos.
- Precisando los efectos positivos para la población del valle, en términos económicos y sociales, si se implementan políticas más claras para proteger los recursos forestales y la flora y la fauna de la zona. Este estudio debe incluir una parte dedicada a los mecanismos de compensación financiera para aquella parte de

la población que podría sufrir pérdidas de ingresos a corto plazo, participando en un programa como de protección y uso sustentable (un estudio compartido con el complejo "b").

- Un estudio sobre posibilidades de generar un mercado regional, por una lado para productos forestales (no maderables, plantas medicinales) que pongan un valor económico diferente al bosque y las formas de no usarlo de una manera indiscriminada, como paso previo para frenar su destrucción y lograr la reforestación y, por otro lado investigando sobre las posibilidades para incentivar la producción de la artesanía (especialmente entre las comunidades nativas).
- Un estudio detallado sobre las posibilidades de mejorar los servicios turísticos para atraer más clientes, formar más fuentes de ingreso y demostrar a la población local que la protección del medio ambiente puede ser atractiva también en el sentido monetario.

#### **b) Capacidad de organización de la sociedad civil**

- Un estudio sobre las estructuras de comunicación y cooperación entre las instituciones publicas, los municipios, las ONGs y los organismos estatales existentes en la zona de amortiguamiento del BPAM.
- Analizar la capacidad de la Asociación de Municipalidades de San Martín, enfocando sobre todo su rol potencial como interlocutor en cuestiones ambientales.
- Algunos estudios indicaron que las motivaciones de los migrantes están dominadas por un progreso económico rápido, aceptando como impacto inevitable ciertos daños ambientales. Considerando que sobre todo los migrantes conforman el grupo que, por no tener otras opciones, invade los terrenos frágiles en las laderas y los bosque vírgenes, se requiere conocimientos sobre sus organizaciones, sus sistemas de valores a corto y a largo plazo y sus percepciones en cuanto a la permanencia en el lugar (como factor definiendo una responsabilidad propia para cuidarlo).
- El aspecto de las Comunidades Nativas aquilando tierras a migrantes para que ellos las cultiven requiere un analisis más profundo, buscando respuestas a las

preguntas siguientes: lo representa un primer paso hacia la venta de tierras indígenas, un hipótesis frecuentemente formulado en el Alto Mayo? las Comunidades lo introdujeron como un mecanismo flexible para participar - a corto plazo - en el desarrollo económico iniciado por los flujos migratorios, y se están asegurando sus derechos a la tierra? en qué clase de actividades están invertidos los fondos obtenidos en este negocio?

**c) Estructuras políticas**

- Evaluar precisamente las competencias municipales en el sector ambiental, haciendo énfasis en los aspectos poco definidos, así como un análisis de las perspectivas políticas para conseguir cambios (un análisis compartido con el complejo "b").
- Un análisis sobre el estado actual de las plantas medicinales dentro de la legislación peruana: existen documentos que se refieren explícitamente al uso y la conservación de estos recursos? Plantas medicinales y farmacéuticas están reconocidas como „recursos naturales“ y, por lo tanto, pueden ser objeto de ser patentados?

**d) Sistemas ecológicos y las formas de protección**

- La capacidad real de los Comités de Desarrollo y del Uso / Protección de los Recursos Naturales en Rioja, como base estructural iniciando actividades orientadas hacia un sistema descentralizado de la administración estatal de los recursos naturales.
- Un estudio sobre la capacidad y real de acción que tiene el proyecto "Bosque de Protección Alto Mayo" para cumplir con los objetivos del Parque, enfocando la categoría de protección que tiene el área dentro del Sistema Nacional de Areas Protegidas, comparando las ventajas y desventajas con las demás categorías existentes? En el caso de limitaciones: cuáles son los factores principales que limitan su capacidad (recursos financieros, capacitación del personal, infraestructura, relaciones con la población...).



APECO (Asociación Peruana para la conservación de la naturaleza), Bases para la gestión de los recursos naturales y elaboración de un plan de ordenamiento territorial de la región San Martín, 1995

Arrese Gutierrez, Walter, Censo Agropecuario en el Valle del Alto Mayo 1994, Informe Final de Consultoría, 1995

BIOFOR (Proyecto de Conservación y Manejo de la Diversidad Biológica y Ecosistemas Frágiles): Capacidades de Gestión y Necesidades de Capacitación en Seis Ecosistemas Frágiles del Perú, Lima 1999

Cardenas Silva, Ludwig H., Rioja - Referencia histórica, geográfica y folklórica, Rioja, 1999

CEBEM (Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios): Las Poblaciones en las Zonas de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo, documento de trabajo no publicado, Moyobamba/La Paz 2000

CTAR-SM (Consejo Transitorio de Administración Regional de San Martín): Plan Estratégico de Desarrollo: Región San Martín 1999-2008, Moyobamba, 1999

CTAR-SM, Min.Trans. (Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción) Documentación del II Seminario Taller, Gestión Urbano Regional de Inversiones Región San Martín, Tarapoto, 1999, no publicado

Dourojeanni, M.: Amazonia - que hacer? Lima 1990

DRIT (Dirección Regional de Turismo): Mapa Turístico del Alto Mayo, Moyobamba, sin año

FONCODES (Fondo Nacional de Compensación Social): El mapa de la Inversión Social, Lima 1995

Gierhake, K.: Regionale Entwicklungskonzeptionen in Peru - Programme und Implementation. Hamburg 1988

Gierhake, K.: Verwaltungsneugliederung als Voraussetzung einer erfolgsversprechenden Entwicklungsplanung. Das Beispiel Peru, en: Ibero-Amerikanisches Archiv, Vol. 17.2/3, 1991, p. 259 - 294

Gierhake, K.; Navarro Cerrillo, R.; Muñoz Macias, F.: Biodiversidad y Gestión de Recursos Naturales. Actores institucionales y sus responsabilidades, análisis nacional y aproximación al caso del Parque Nacional Manu, Cordoba 2000

Holdrige, L.R.: Life Zone Ecology, San José 1967

Humboldt Universität Berlin (SLE - Centro de Estudios Avanzados en el Desarrollo Rural): Cofinanciamiento en Sistemas de Riego Autogestionado. Análisis de la Capacidad y Voluntad de Pago de los Regantes en el Sistema Avisado, Región Alto

Mayo, Perú, Berlin 2000

INADE (Instituto Nacional de Desarrollo) Desarrollo Sostenido de la Selva, Lima 1990

INEI (Instituto Nacional de Estadísticas): Censos nacionales de población 1961, Lima 1961

INEI (Instituto Nacional de Estadísticas): Censos nacionales de población 1972, Lima 1972

INEI (Instituto Nacional de Estadísticas): Censos nacionales de población 1983, Lima 1983

INEI: Censos nacionales 1993 IX de población - IV de vivienda, Resultados definitivos a nivel provincial y distrital: Provincias Moyobamba, Lamas y Rioja, Lima, 1994

INEI, III Censo Nacional Agropecuario - San Martín, Lima, 1996

INP (Instituto Nacional de Planificación) / Presidencia de la República: Sistema de Planes de Desarrollo a corto plazo – Plan Departamental de Desarrollo de San Martín, Lima 1986

ITDG-Perú: Memoria anual abril 98 - marzo 99, Lima 1999

Kastl, S.: Descripción del programa ADEX (fomento de la economía cafetalera) y sus implicaciones sobre el medio ambiente, información interna no publicada, Lima 2000

León B. W.: Mapas, Indicadores Demográficos sociales, Económicos por Distritos de la Región San Martín, sin lugar 1996.

Maskrey, A.; Rojas, J.; Pinedo, T. (Editores), Raíces y Bosques - San Martín, Modelo para armar, Lima, 1991

Ministerio de Agricultura (de la República del Perú): D.S. No 010-99-AG, Plan Director de las Areas Naturales Protegidas, Lima 1999

Ministerio de la Presidencia, Instituto Nacional de Desarrollo (INADE), Consejo Transitorio de Administración Regional - San Martín (CTAR-SM), Proyecto Especial Alto Mayo (PEAM), GTZ y Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV); El Sistema de Información Geográfica en el Alto Mayo, Moyobamba, 1999

Min.Rel.Ext (Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Perú): Manul de Zonificación ecológica - económica para la Amazonia Peruana, Lima 1998

Nuhn, H., Räumliche Dezentralisierung im Dienstleistungsbereich und ihre Bedeutung für die Entwicklung des zentralörtlichen Systems in Costa-Rica 1970-1985, en: Nuhn, H.; Ossenbrügge, J., (Ed.) Polarisierte Siedlungsentwicklung und Dezentralisierungspolitik in Zentralamerika, Vol. 1, Hamburg, 1987, p. 73-134

ONERN (Oficina Nacional de Evaluación de los Recursos Naturales): Los Recursos Naturales del Perú, Lima 1985

ONERN: Perfil ambiental del Perú, Lima 1986

PEAM-GTZ (Proyecto Especial Alto Mayo), Los Aguarunas del Alto Mayo - El otro rostro del Perú, 1999 a

PEAM, Gestión institucional del agua de riego en la margen izquierda del Río Mayo, Moyobamba, 1999 b

PEAM / PROFONANPE (Fondo Nacional para Areas Naturales Protegidas por el Estado): Manejo integral de las Zonas de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo - Margen Izquierda del Río Mayo, documento interno del proyecto, Lima / Moyobamba 1999

PEAM, Diagnostico situacional socioeconómico y ambiental de la comunidad nativa de Huascayacu (primer borrador), Moyobamba, 2000

Presidencia del Consejo de Ministros: Resumen de los Proyectos Especiales en la Selva, Lima 1983

Proyecto FNUAP/OIT: Consideraciones sobre poblamiento en el Alto Mayo, informe del proyecto no publicado, Moyobamba 1983.

ProNaturaleza, IC (Intercooperation), UICN (Unión Mundial para la Naturaleza): Uso Sostenible de los Recursos Naturales Renovables en la Amazonia. Una Estrategía para Recoger Lecciones y Orientar Políticas, Lima 1996 (no publicado)

Pugar Vidal, J.: Geografía del Perú. Las ocho regiones naturales - la Regionalización transversal - la Sabidura Ecológica Tradicional, Lima 1996 (10. edición)

Puyol, A.; Ortiz, B. (Ed.): Estrategía de Biodiversidad - avances en América del Sur, Quito sin año

República de Bolivia: Decreto Supremo 24676, Reglamento de la Decisión 391 Regimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos, La Paz 1997 a

República de Bolivia: Decreto Supremo 24676, Reglamento sobre Biodiversidad, La Paz 1997 b

República del Perú: Ley No. 24650 (Ley de Base de la Regionalización), Lima 1988

República del Perú: Ley No. 25193 (Ley de Financiamiento de los Gobiernos Regionales), Lima 1990

República del Perú: Ley No. 26821 (Ley Orgánica sobre el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales) Lima 1997

República del Perú: Ley No. 26922 (Ley Macro de la Descentralización), Lima 1998

Rumrill, R.: Amazonía Peruana, Lima 1984

Smith, C.: Class Relation and Urbanization in Guatemala: towards and alternative theory of urban primacy, in: Timberlake, M. (Hrsg.): Urbanization in the World Economy,

Memphis/Tennessee 1985, S. 121-187

Spielmann, H.O.: Der tertiäre Sektor im Urbanisierungs- und Regionalentwicklungsprozess. Fallstudie Westguatemala, Hamburg 1983